



ISSN: 2146-4243

YIL: 15 SAYI: 89 ŞUBAT 2026 www.asansorvizyon.com
Sektörel Asansör ve Yürüyen Merdiven Dergisi



KIRIKER METAL
ASANSÖR SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.
DOORLIFE VE LİFTOR
BİR KIRIKER METAL
MARKASIDIR

**KALİTE
KAPIDAN
BAŞLAR**
QUALITY STARTS FROM THE DOOR

**MÜKEMMELİ
ARAYANLARIN
TERCİHİ**
IN THE ELEVATOR PERFECT
SEEKERS PREFERENCE

İhtiyaçlarınızı Dinliyor,
Özel Çözümler Sunuyoruz
Listening To Your Needs,
We Offer Special Solutions

elevex Salon: 3 | Stant: A2
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

DOOR LIFE **LİFTOR**
ALWAYS UP

444 60 29 TÜRKİYE NİN
HER YERİNDEN info@doorlifeasansor.com.tr kirikermetal.com.tr / kirikermetal

ASANSÖR

vizyon dergisi



elevex
Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
KONYA

Prestijli fuarlar listesine geiren
ELEVEX'ten yüksek oranlı teşvik imkanı...

22 DOSYA

Asansör güvenliğinde
normatif evrim: EN 81'den
ISO 8100'a geçişin teknik
arka planı

90 TASİS

Asansör kazaları: Teknik
gerekçeler, sorumluluk
zinciri ve sistemsal
açmazlar

108 TASİAD

TASİAD Koordinasyonu ile
asansör sektöründe güncel
uygulamalar ve denetim
süreçleri masaya yatırıldı

62 Ülkeye ihracat

Export to the Country

Gücünü Dünyaya

Taşıyan Marka.

Mühendislik gücü, kusursuz üretim ve global vizyonuyla Onaylift Asansör; ileri teknoloji, uluslararası kalite ve güçlü lojistik altyapısıyla onlarca ülkede tercih edilerek Türkiye'nin mühendislik imzasını dünya pazarlarına taşır ve ihracattaki sürdürülebilir başarısıyla küresel pazarlarda güçlü bir konumda yer alır.



A Brand That Carries Its *Power Across the World.*

With its engineering strength, flawless production, and global vision Onaylift Asansör is preferred in dozens of countries, bringing Türkiye's engineering signature to global markets through advanced technology and sustainable export success.

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 4

6-9 Mayıs 2026 / KONYA

Stant: C2

ONAY DOOR
KAPI SİSTEMLERİ

ONAY KABİN
ASANSÖR KABİNLERİ

ONAY KUMANDA
KUMANDA SİSTEMLERİ

MÜŞTERİ HİZMETLERİ
Customer Service
444 32 42

VAVGEN



KUYU DIBİ: 200 MM

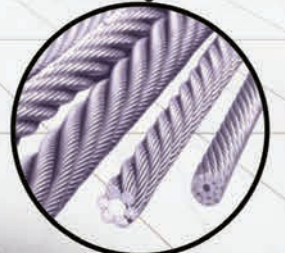
SON KAT YÜKSEKLİĞİ : 2600 MM

KAYIŞLI VE HALATLI SEÇENEKLERİ

VAVGEN C KARKAS SEÇENEĞİYLE 3 YÖNDEN GİRİŞ İMKANI



KAYIŞLI



HALATLI

Aşınör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: 3 | Stant No: A1-2
6-9 Mayıs 2026/KONYA



FİRMAMIZA AİT ÜRÜNLERİN YANI SIRA PİYASANIN ÖNCÜ
FİRMALARIYLA YAPMIŞ OLDUĞUMUZ BAYİİLİK VE İŞ ORTAKLIĞI
ANLAŞMALARIYLA PAKET ASANSÖR HİZMETİNDE İDDAMIZI
SÜRDÜRÜYORUZ



Herkes işine geldiği gibi görür

Fakat biz her açıdan görürüz.

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: 3 | Stant No: B4
6-9 Mayıs 2026/KONYA

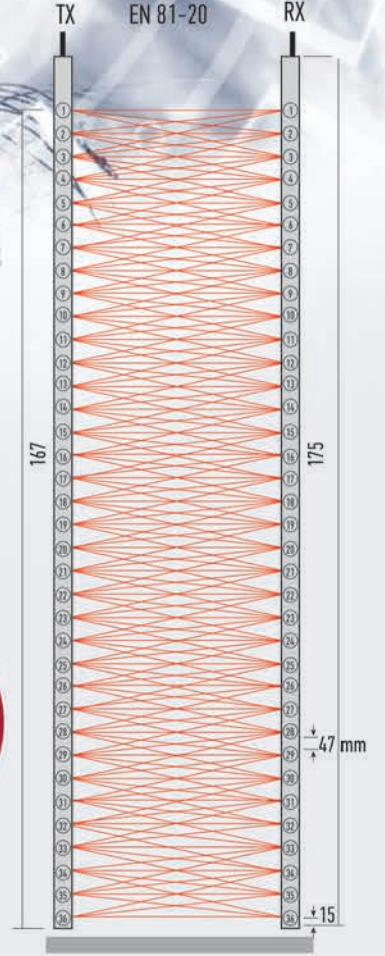


HEM KALİTELİ
HEM EKONOMİK

ECO-177B

36 GÖZ
177 IŞIN

81-20
UYGUNLUK



ERDEN LİFT ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Adres: Şerifali Mah. Mevdudi Sok. No: 28 Ümraniye / İstanbul

Tel: +90 216 576 72 73 (pbx) Fax: +90 216 576 72 71

www.erdenlift.com E-Mail: info@erdenlift.com

ERDEN
LIFT COMPONENTS

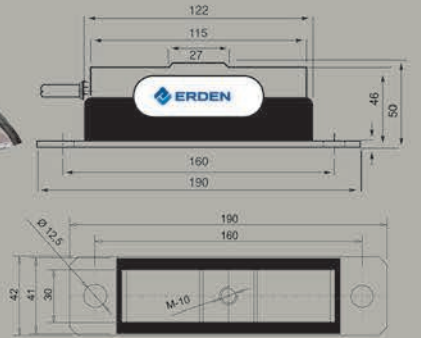
Siz düşünmeyin
0 herşeyi hesaplar



ECON4



CAN Modbus



ERDEN LİFT ASANSÖR SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

Adres: Şerifali Mah. Mevdudi Sok. No: 28 Ümraniye / İstanbul

Tel: +90 216 576 72 73 (pbx) Fax: +90 216 576 72 71

www.erdenlift.com E-Mail: info@erdenlift.com



ERDEN
LIFT COMPONENTS

ELEVATING STANDARDS, ESCALATING INNOVATION

Reliable, technology-driven
elevator and escalator solutions
backed by decades of expertise.

LÖHER[®]
Since 1967

Visit us at

Elevey Konya 2026

06 - 09 May 2026

TÜYAP Konya

Hall 5 - C1

meteor

444 8 391

www.loher.com.tr

info@loher.com.tr

İSTANBUL - HEAD OFFICE

Ferhatpaşa Mah.

99. Sok. No:63,

Ataşehir / İstanbul, Türkiye

İZMİR - FACTORY

İZBAŞ Maltepe Serbest

Bölge Mah. Sedir Sok. No:26,

Menemen / İzmir, Türkiye

ANKARA - REGIONAL OFFICE

Kavaklıdere Mah.

Bardacık Sok. No:4/1B,

Çankaya / Ankara, Türkiye



KALİTE , PROFESYONELLİK VE TEKNOLOJİ

Bizi Ziyaret Edin

Elevey Konya 2026
06 - 09 Mayıs 2026
TÜYAP Konya
Salon 5 - C1-2

www.aveliceasansor.com.tr
info@aveliceasansor.com.tr

Üretim Fabrika
Çalpala Mevki
Organize Sanayi Bölgesi
2. Cadde No:1 Iğdır/Türkiye



06
09 **MAYIS**
2026
2. Konya Asansör ve Teknolojileri Fuarı
2. Konya Elevator and Technology Exhibition
TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi
TÜYAP Fair and Congress Center
Konya/TÜRKİYE

ELEVEX 2026

T.C. Ticaret Bakanlığı'nın "Nitelikli Yurt İçi Fuarlar" listesine alınmıştır.

Bu kapsamda, 2026 yılı için uygulanan Prestijli Fuar Destek Programı ile katılımcı firmalar, devlet tarafından sağlanan yüksek oranlı teşvik ve desteklerden yararlanma imkânına sahip olacaktır.

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

DESTEKLEYEN
SUPPORTING



ONAYLI FUAR
APPROVED FAIR



www.elevex.com.tr
@elevextr

Bu fuar 5174 sayılı kanun gereğince TOBB (Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği) denetiminde düzenlenmektedir.

This fair is organized under the supervision of TOBB (The Union of Chambers and Commodity Exchanges of Turkey) in accordance with Law No. 5174.

06-09 MAYIS MAY
2026

X Bu Büyük You're
Bulaşmaya Invited to
Siz de Davetlisiniz! This Great
KONYA Gathering!

2. Konya Asansör ve Teknolojileri Fuarı
2. Konya Elevator and Technology Exhibition

TÜYAP/KONYA/TÜRKİYE

**ELEVEX, yalnızca bir fuar değil;
asansör ve dikey ulaşım sektörünün
tüm paydaşlarını aynı platformda buluşturan
güçlü bir ticaret ve teknoloji merkezidir.**

Üreticiler, tedarikçiler, mühendisler,
yatırımcılar ve sektör profesyonelleri; yeni iş
birlikleri kurmak, en yeni teknolojileri
keşfetmek ve küresel pazarlara açılan
bağlantılar oluşturmak için ELEVEX'te bir
araya gelmektedir.

Türkiye'nin önemli üretim merkezlerinden
Konya'da düzenlenen ELEVEX, sektördeki
yeniliklerin sergilendiği, markaların gücünü
ortaya koyduğu ve ulusal ile uluslararası
ticaretin gelişimine katkı sağlayan stratejik
bir buluşma noktasıdır.

**Sektörün geleceği ELEVEX'te
şekilleniyor.**



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

DESTEKLEYEN
SUPPORTING



ONAYLI FUAR
APPROVED FAIR



www.elevex.com.tr
contact@elevex.com.tr

daima
YUKARIDA



ARKEL
PARTNER

ARCUBE
PARTNER

elevex Salon: 4 | Stant: B1
KONYA 6-9 Mayıs 2026/KONYA



► www.panomaasansor.com.tr

☎ +90 332 235 72 66 | +90 332 236 72 66

Eksiksiz Sistem, Tek Pakette.

İhtiyaç duyduğunuz tüm asansör bileşenlerini tek bir pakette bir araya getiriyoruz.



önce işi diyenlere

Zarif detaylarıyla öne çıkan **VC-07 kabin modelimiz**, yarım boy ayna ve dekoratif taş birleşimiyle şık bir atmosfer sunar. Doğal granit taban ve altın paslanmaz detaylarla lüksü ve estetiği bir araya getirir.

vitalasansor.com



Zirveye Konforla Çıkm, Geleceğe Güvenle Ulaşın!

Reach the Summit with Comfort,
Reach the Future with Confidence!

www.ekerasansor.com

elevex
Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
KONYA

Salon: 5 | **Stant: B2**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

eker
asansör

f i y t i n eker_asansor +90 332 239 14 40 info@ekerasansor.com

ÖZBEŞLER
asansör



elevex
KONYA

Salon: 5 | Stant: B1
6-9 Mayıs 2026/KONYA

Fast, Safe, Comfortable
Meeting of Time and Comfort in **Özbeşler Elevator**

www.ozbesler.com.tr



ERASİS asansör



ELEVATOR CONTROL SYSTEMS

info@erasisasansor.com.tr
export@erasisasansor.com.tr

WWW.ERASISASANSOR.COM.TR

+90 224 443 25 32 - 34

Kalite, Yüksek Teknoloji, Maksimum Performans

www.srlasansor.com.tr

www.srlasansor.com / export@srlasansor.com

Yük ve Araç
Asansörleri



Panoramik
Asansörler



Asansör
Sistemleri



Engelli
Asansörleri

Çelik Kuyu
Sistemleri



Yürüyen Merdiven
Sistemleri

Yürüyen
Yollar



SRL

COMPLETE ELEVATOR SOLUTIONS

Konsan Sanayi Sitesi Fevzi Çakmak Mah.
10753. Sk. No:8/1 Karatay/KONYA



+90 444 6 775

SEKTÖRÜN İHRACAT MARKASI

Global bir marka olarak, daha yüksek hedeflere...



MRK

www.onaylift.com.tr

elevex
KONYA

Asoseli: Endüstrinin Buluşma Noktası

Salon: 4 | **Stant: C2**
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

56 Ülkeye
ihracat

Fabrika:

5. Organize San. Böl. Aşağıpınarbaşı OSB Mah.
522. Sokak No:5 Selçuklu / Konya / TÜRKİYE
Tel: +90 332 346 21 24 | Fax: +90 332 346 21 25
info@onaylift.com.tr | www.onaylift.com.tr

Şube:

Beylikdüzü O S B Mahallesi Birlik Sanayi Sitesi
4. Cadde No:26 Beylikdüzü / İstanbul / TÜRKİYE
Tel: +90 212 876 11 35 Fax: +90 212 876 11 36
bilgi@onaylift.com.tr | www.onaylift.com.tr

ONAYLIFT
COMPONENTS

MÜŞTERİ HİZMETLERİ
Customer Service
444 32 42

ONAY GROUP

ONAY DOOR
KAPI SİSTEMLERİ

ONAY KABİN
ASANSÖR KABİMLERİ

ONAY KUMANDA
KUMANDA SİSTEMLERİ



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 4** | **Stant: E7**
elevex KONYA **6-9 Mayıs 2026/KONYA**



TURK
[PATENT]



CAPTORMAL®

GG-25

DÜNYA STANDARTLARINDA ÜRETİM

Kaliteli Kasnak İçin Doğru Adres

“TSE-EN sertifikasına sahip plastik asansör kasnakları”

Artı Kasnak Asansör Makine İmalat Sanayi

Ramazanoğlu Mahallesi Muhsin Yazıcıoğlu Caddesi 144/1 34906 Pendik İstanbul TÜRKİYE
www.artikasnak.com www.asansorkasnagi.com info@artikasnak.com +90 216 378 35 38



KIRIKER METAL
ASANSÖR SANAYİ VE TİCARET LTD. ŞTİ.

DOORLIFE VE LIFTOR
BİR KIRIKER METAL
MARKASIDIR

KALİTE
KAPIDAN
BAŞLAR

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 3 | Stant: A2
6-9 Mayıs 2026/KONYA

İŞİMİZ GÜCÜMÜZ KAPI

ASANSÖR KAPISINDA
TÜM İHTİYAÇLARINIZ
TEK BİR NOKTADA!



OTOMATİK
KAPI
SİSTEMLERİ



YARI
OTOMATİK
KAPI
SİSTEMLERİ



KRAMER
KAPI
SİSTEMLERİ



LIFTOR
ALWAYS UP



DOORLIFE

444 60 29 TÜRKİYE'NİN
HER YERİNDEN

info@doorlifeasansor.com.tr

kirikermetal.com.tr

/ kirikermetal



NEW
ARRIVAL
SEE WHAT'S NEW

AKRASUPRA ANTIVANDAL

EN 81-71

YENİ AKRA SERİSİ

Üst segment beklentilere özel,
güçlendirilmiş yapı ve ince işçilik.
Prestijli projeler için
ideal seçim.

AKRA MEGA

EN 81-58 E 90

AKRASUPRA GLASS

EN 81-58 E 90

AKRA SUPRA

EN 81-58 E 90

AKRA®
Elevator&Escalator



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 3 | Stant: D1
6-9 Mayıs 2026/KONYA

www.akra-aufzug.de

T +90850 303 8333

WhatsApp +90532 798 8114

WhatsApp +90533 164 9670

info@akra-aufzug.de

MESI | FE

ELEVATOR | Fuji Electric

Fuji Frenic Türkiye Distribütörü
MESI ASANSÖR

**Relax.
You have a Fuji.**

FE Fuji Electric
**3 Year
Warranty**



Teknik Destek

E-posta: b.ecevit@mesielevator.com

Tfn: +90 507 624 22 74

WhatsApp Destek Hattı: +90 507 464 76 09

Konya

Fevzi Çakmak Mah. Aslım Cad.
Teksan Sanayi Sitesi 71/1B Karatay/KONYA

Satış İletişim

+90 (533) 386 74 18

+90 (332) 503 66 63

sales@mesielevator.com

İstanbul

Ramazanoğlu Mah. Mekke Sk. No:4,
34906 Pendik/İstanbul



5 yıldır

**HAYATIN AKIŞINA
TEKNOLOJİMİZLE
YÖN VERİYORUZ.**

Geride bıraktığımız 5 yılda; yerli üretim gücümüz, mühendislik yetkinliğimiz ve kararlı vizyonumuzla **EKA'yı** global bir asansör markası olma yolunda istikrarlı adımlarla ileri taşıdık.

Her yıl bir önceki yıldan daha güçlü hedeflerle çalıştık, daha fazlasını başarmak için sınırlarımızı genişlettik. **Emlak Konut güvencesiyle**, 2026'da da üretmeye, geliştirmeye ve **EKA'yı** daima daha yukarıya taşımaya devam ediyoruz.



220
PROJE SAYISI



%25
ÜRETİM KAPASİTESİ ARTIŞI



5.5
MİLYAR TL AKTİF BÜYÜKLÜK



**RED DOT
WINNER**
2025 ELEVIA
TASARIM ÖDÜLÜ



%96,91
YERLİLİK ORANI



35
YURTDIŞI VE YURTDIŞI
FUAR KATILIMI



İHRACAT
BATI AFRIKA'YA
İLK İHRACAT



EKA ENERJİ
VE TEKNOLOJİ İŞTİRAK
MARKAMIZI KURDUK



2465
ASRIN İNŞAŞI DEPREM
KONUTLARI ASANSÖR TESLİMİ



"The best quality guide rail since 1947"



1947'den günümüze Asansör Rayında kalitenin adı...

elevex
Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
KONYA

Salon: Fuaye | Stant: F32
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

www.turkeliray.com

Phone: +90 258 269 15 70

Fax: + 90 258 269 15 66

e-mail: info@turkeliray.com

İÇİN - DEKİLER

30

INDEX

34

DOSYA

ASANSÖR GÜVENLİĞİNDE NORMATİF EVİRİM: EN 81'DEN ISO 8100'A GEÇİŞİN TEKNİK ARKA PLANI

EN 81'den ISO 8100'a: Asansör standartlarında zihinsel kırılma 36

TS EN 81'den TS EN ISO 8100'a Standartlardaki değişim 58

Halim AKIŞIN Kalite Sistem Yöneticisi - Makina Mühendisi

Asansör dünyasında yeni bir dönem: EN ISO Standartları 64

Mustafa GÖRMÜŞ D Kare Gözetim Test ve Belgelendirme Genel Müdürü

ISO/FDIS 8100-1:2025 taslağının incelenmesi ve getirdiği yenilikler 70

İbrahim ÖZÇAKIR Makine Mühendisi

EN 81'den ISO 8100'a: Güvenliğin dili değişiyor 74

Kuzey AKDEMİR Metroplast Asansör Genel Müdür Yardımcısı

EISO 8100 montajcı, bakımıcı ve revizyoncu için ne getiriyor? 78

Ali Osman KARADEMİR Anadolu Asansörçüler Derneği Başkanı

ISO 8100 ile yazılımın yükselen konumu 84

Mehmet Pusat ŞEREFLİ Asansör Vizyon Dergisi Editorial Team

92

DECOSAN ASANSÖR

Decosan Asansör A.Ş. ile Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi arasında, mühendislik öğrencilerinin mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla Uygulamalı Mühendislik Eğitimi (UME) Programı kapsamında iş birliği protokolü imzalandı.

102

TASİS

Asansör kazaları: Teknik gerekçeler, sorumluluk zinciri ve sistemsel açmazlar Türkiye'de artan asansör kazaları yalnızca bakım ihmaliyle açıklanamaz.

Güvenlik aksamlarından denetim mekanizmalarına, mevzuattan uygulamaya kadar uzanan çok katmanlı bir sorumluluk zinciri söz konusu.

120

TASİAD

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğiyle; Tüm Asansör Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TASİAD), A Tipi Muayene Kuruluşları ve İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü koordinasyonunda düzenlenen "İstisare ve Bilgilendirme Toplantısı", 17 Şubat 2026'da İstanbul'da gerçekleştirildi.

124

ELEVEX 2026

Asansör ve dikey ulaşım sektörünün en yenilikçi çözümleri, ELEVEX Konya 2026'da tek çatı altında buluşmaya hazırlanıyor. Dijitalleşme, yapay zekâ destekli kontrol sistemleri, enerji verimliliği yüksek tahrik teknolojileri, sismik güvenlik çözümleri ve akıllı bina entegrasyonları gibi yeni nesil uygulamalar; sektör profesyonelleriyle ilk kez geniş kapsamlı bir platformda bir araya gelecek.

132

TEKNİK KONU

Asansör sektörü modernizasyonundaki değişim

132 - "Asansör sektöründe yeni büyüme eksen: Modernizasyon çağı başlıyor mu?"

140 - "Dünya genelinde 25 milyon asansör, 10 milyonu yenileme bekliyor Türkiye'de 1 Milyona yakın asansörün 300 bini modernizasyon potansiyeli taşıyor"

144 - Roger Howkins, Kate Hibner "Asansör modernizasyonu Kaybolan mühendislik sanatı"

150

ELEVATOR SHOW DUBAI

The Elevator Show Dubai 2026 büyüyor: Daha fazla katılımcı, daha fazla alan 21-23 Eylül 2026 tarihlerinde Dubai World Trade Centre'da gerçekleştirilecek organizasyonda yaklaşık 120 katılımcı beklenirken, etkinlik MENA bölgesinde sektörün stratejik ticaret ve inovasyon platformu olma konumunu pekiştiriyor.

152

KONUT ASANSÖRÜ PAZARI

Küresel konut asansörü pazarı, son yıllarda demografik dönüşüm, yaşam tarzı değişiklikleri ve akıllı ev teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte istikrarlı bir büyüme sürecine girdi.

156

İMSAD

Türkiye İMSAD 2025 Faaliyet Raporu, inşaat malzemesi sanayisinin 150 milyar doların üzerindeki büyüklüğü, ihracat performansı ve dönüşüm kapasitesini ortaya koyarken; asansör sektörünün 2030'a giderken dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve teknoloji üretimi ekseninde yeniden konumlanması gerektiğini net biçimde gösteriyor.

MAKALELER

90

CEYLA AKIN

KALİTENİN EVRİMİ CEZAYLA SAĞLANAN GÜVEN

96

SİBEL ARSLAN

ASANSÖR FİRMALARINDA YEDEK PARÇA STOK YÖNETİ...

130

ALP MURAT BAŞTUĞ

YÖNETİM SANATINDA USTALIK

168

ÖZCAN CAN

REKABET "ÜRÜN KALİTESİ"NDEN ÇOK, ERİŞİM...

170

HATİCE ÇAĞIRAN

DİKKAT ARANIYOR!



TÜRKRAY

ASANSÖR KILAVUZ RAYLARI
ELEVATOR GUIDE RAILS



www.turkray.com.tr
info@turkray.com.tr

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 4
6-9 Mayıs

Stant: C1
2026/KONYA

DOOR MODERNIZATION KIT

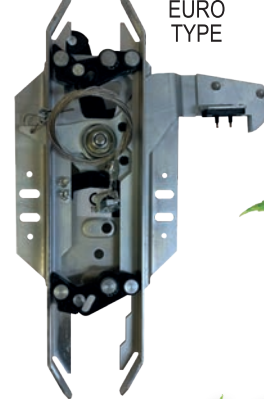
FOR ALL DOOR Drivers & Motor
PLUG & GO



A3



EN81/20 LONG



EN81/20 SHORT

EURO
TYPE



SWITCH



BELT



BELT PULLEYER

EASY SOLUTION
included
everything

TÜRKİYENİN İLK VE TEK !

DİŞLİSİZ MOTORLU OTOMATİK KAPI SİSTEMİ

The Best Automatic Door Evermade in TURKEY

A Sınıfı enejri tüketimi ile çevreci ve ekonomik

With A class energy saving environmental and economic

Redüktörsüz DIRECT DRIVE motoru ile sessiz ve uzun ömürlü kullanım

With DIRECT DRIVE gearless motor silent and long-lasting use

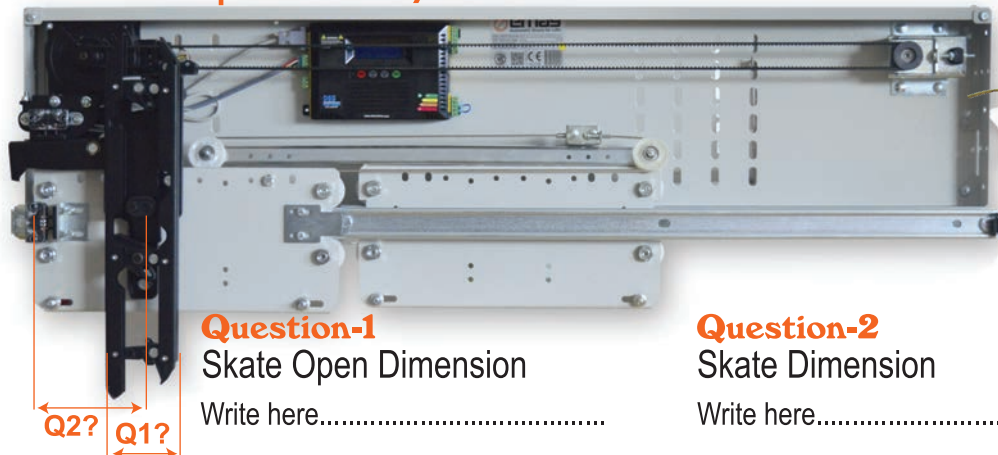
For all brand door modernization

Manyetik teknolojisi ile yüksek hız, yüksek tork ve titreşimsiz devinim sağlar

With magnetic technology providing high speed, high torque and non vibrating movement

MODERNIZATION MECHANISMS

Two question, full solution !



Question-1

Skate Open Dimension

Write here.....

Question-2

Skate Dimension

Write here.....

DOOR MODERNIZATION KIT

Yüksek Üretim Gücümüz ile *Sahne Bizim*

Yüksek üretim kapasitemiz, mühendislik gücümüz ve kalite odaklı yaklaşımımızla asansör sektöründe güvenilir çözümler üretiyoruz.




ELİT[®]
ASANSÖR

www.elitasansor.com


MAX ELİT KABİN
ELEVATOR CABINS


MAX ELİT DOOR
AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS


MAX ELİT KUMANDA
ELEVATOR CONTROL SYSTEMS

ASANSÖR VİZYON DERGİSİ 89. SAYI



www.asansorvizyon.com



www.elevex.com.tr

2026 yılının
en büyük sektör
buluşmasında
yerinizi ayırtmayı
unutmayın!..

06-09 MAYIS 2026

İmtiyaz Sahibi ve
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü
Özhan ŞEREFLİ

Görsel Yönetmen
Meral ŞEREFLİ

Grafik Tasarım
Samet BARUT

Editörial
Senagül AKÇA
Mehmet Pusa ŞEREFLİ
Emir Barış BUDAK

Teknik Sorumlu
İsmail ÖZGÖKÇAY

Reklam Rezervasyon
0 312 472 14 58- 0 541 627 39 73

Yayın Adı
Asansör Vizyon Dergisi

Yayın Şekli ve Türü
2 Aylık Türkçe Yerel Süreli Yayın

Baskı Tarihi - 25.02.2026
Asansör Vizyon Dergisi:
Çağlayan Mh. 284. Cd.No:1/19 06470 ANKARA
Tel: 0312 472 14 58
www.asansorvizyon.com
haber@asansorvizyon.com

Baskı
İHLAS GAZETECİLİK A.Ş.
Tel: (0212) 454 30 00

Bu yayının tamamı ya da bir bölümü yayıncının yazılı izni
olmaksızın çoğaltılamaz ya da yayımlanamaz. Yayımlanan yazı,
belge ve fotoğrafların her türlü hukuki mesuliyeti yazarına aittir.

ACROLIFT ASANSÖR	68-69
AH&MET ASANSÖR	12
AKRA ASANSÖR	22
ALBAR PASLANMAZ	67
ALYANS ASANSÖR	37
ARGESET ELEKTRONİK	95
ARKEL	45
ARTEMİS	91-93
ARTI KASNAK	20
ASBUTON	81
ASİLLER ASANSÖR	31
ATERYA ELEVATOR SYSTEM	87
AVRASYA ASANSÖR	51-53
BALABAN KASNAK	49
BEST OTOMASYON	111
BİRİNCİ ASANSÖR	97
BİSA ASANSÖR	118-119
BUTKON	172
CEYAS ASANSÖR	157
ÇELİKRAY	173
ÇÖZÜM-AS ASANSÖR	161
DECOSAN	3-4
DEVAS HOMELIFT	115
DPS DOOR	141
EKA	24
EKER MAKİNA	15
ELEVATOR SHOW DUBAI	151
ELEVEX 2026	127
ELİT LIFT	29
EMAY MÜHENDİSLİK	28-99-143
ERASİS ASANSÖR	17
ERDENLIFT	6-7
ERKANLIFT	90-91
ERŞEN ELEKTRİK	62-63
FUPA LIFT	77-79
HÜRAS ASANSÖR	33
İKALIFT	109
İLA LIFT	47
KAĞITTAN İŞLER	71-73
KARINCA ASANSÖR	32
KAYASOFT	113
KEPİ ELEVATOR	61
KIRIKER METAL	1-21
KİPSAN ASANSÖR	159
KOLMAR	85
KÖŞKERLER	41
KÜÇÜK GROUP	65-107
LIFT EXPO GEORGIA	163
LIFT EXPO KAZAKHSTAN	163
LIFT EXPO UZBEKISTAN	163
MESİ ELEVATOR	23
METEOR	8-9
METROPLAST	39-135
MİK-EL ELEKTRONİK	155
MSM LIFT	171
NİLKON ASANSÖR	59
ONAYLIFT	2-3-19
OPAŞ	167
ÖNERSAN	131
ÖZBEŞLER ASANSÖR	16
PANNO WİSTER	147
PANOMA ASANSÖR	12
POLTIME PLATFORM LIFT	174
QUA LIFT	55
ROTEK ELEKTRONİK	88-89
RPM ELEKTRONİK	153
SELVİ MAKİNA	165
SRL ELEVATOR	18
STARLIFT	137
SZUTEST	139
TMS LIFT	66-67
TRON ASANSÖR	105
TÜRKELİRAY	25
TÜRKRAY	27
VİNİ HOME LIFT	82-83
VİTAL ASANSÖR	14
YENER ÖVÜNÇ ASANSÖR	43
YETERLIFT ASANSÖR	123
YIRSAN ASANSÖR	117-169



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 3
6-9 Mayıs 2026/KONYA

Stant: A3



www.asillerasansor.com

info@asillerasansor.com

KALİTEDE ZİRVEYİ GÖRÜN!

Kabin - Otomatik Kapı - Pano - Çarpma Kapı - Motor - Buton - Tavan Seçenekleri - Taban Seçenekleri - Laminat Kaplama - Dekoratif Paslanmaz - Cam Kaplama - Engelli Platformları - Diğer Asansörler - Yedek Parça

Asansör malzemelerinizi KARINCA ASANSÖR'den alın fırsatları kaçırmayın

En iyi fiyat ve ödeme kolaylığı ile...



 @karincaasansor www.karincaasansor.com.tr

 282 650 0 333 530 493 96 83

 Şeyhsinan Mah. Ziyabey Cad. Çorlu /Tekirdağ

Karınca
asansör market

HÜRAS

Dünyaya Kaliteyle Açılan KAPILAR



95
since

elevex
Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
KONYA

Salon: 5 | Stant: D4
6-9 Mayıs 2026/KONYA



➔ www.huras.com.tr

✉ pazarlama@huras.com.tr

☎ +90 531 394 37 43

Asansör güvenliğinde normatif evrim: EN 81'den ISO 8100'a geçişin teknik arka planı

EN 81 serisi, uzun yıllar boyunca asansör güvenliğinin temel referansı olarak ölçü temelli, net sınırları tanımlanmış ve donanım ağırlıklı bir güvenlik anlayışı sundu. Üretici, montajcı ve denetçi için çerçeve açtı; toleranslar, test yöntemleri ve mekanik güvenlik zincirleri belirgindi. Ancak teknolojinin dönüşmesiyle birlikte asansör sistemleri yalnızca mekanik düzenekler olmaktan çıktı. Yazılım merkezli kontrol sistemleri, akıllı sensörler, enerji geri kazanım çözümleri ve algoritmik grup kontrol yapıları, sistem davranışını çok daha karmaşık hale getirdi.

Bu yeni yapı içinde güvenlik, sadece fiziksel ölçülerin sağlanmasıyla tanımlanamaz hale geldi; yazılım senaryoları, hata modları ve sistemin bütüncül davranışı da güvenlik denkleminin parçası oldu. ISO 8100'un gündeme gelişi, EN 81'in çalışmamasından değil, bu teknolojik ve küresel dönüşüme cevap verebilecek daha esnek, risk temelli ve uluslararası ölçekte uyumlu bir standardizasyon yaklaşımına duyulan ihtiyaçtan kaynaklanıyor.



EN 81'den ISO 8100'a: Asansör standartlarında zihinsel kırılma Oturmuş bir düzen varken neden yeni bir standart doğuyor?

Asansör sektöründe EN 81 serisi, uzun yıllar boyunca güvenliğin temel referansı oldu. Avrupa merkezli bu standart, yalnızca kıta içinde değil, dünyanın birçok bölgesinde de uygulanan güçlü bir teknik çerçeve sundu. Ölçüler netti, toleranslar belliydi, test yöntemleri tarif edilmişti. Montajcı ne yapacağını, üretici hangi sınırlar içinde kalacağını, denetçi neyi kontrol edeceğini biliyordu.

Peki o halde şu soru kaçınılmazdır: Madem EN 81 çalışıyordu, neden ISO 8100 gibi yeni bir yaklaşım gündeme geldi?

Bu sorunun cevabı "EN 81 yetersizdi" değil; çok daha geniş bir dönüşümle ilgilidir. Dünya değişti. Teknoloji değişti. Ticaret değişti. Güvenliğin tanımı değişti.

EN 81'in temeli, mekanik ve donanım ağırlıklı bir güvenlik anlayışına dayanıyordu. Röle tabanlı devreler, mekanik kilitlemeler ve fiziksel güvenlik zincirleri güvenliğin ana taşıyıcısıydı. Yazılım vardı, ancak çoğu zaman sistemin konfor ve yönetim tarafında konumlanıyordu.

Bugün ise asansör sistemleri artık yalnızca mekanik düzenekler değil. Yazılım merkezli kontrol sistemleri, akıllı sensörler, enerji geri kazanım üniteleri, uzaktan izleme çözümleri ve algoritmik grup kontrol yapıları sistemin doğasını değiştirmiş durumda. Artık güvenlik yalnızca fiziksel bir ölçü meselesi değil; sistem davranışının tamamıyla ilişkili.

EN 81 belirli ölçüleri tarif ediyordu. Ancak yazılımın hata senaryolarını ya da sistemin karmaşık davranışlarını kapsamakta doğal sınırları vardı. ISO 8100'un ortaya çıkışı, bu teknolojik dönüşümü karşılayabilecek daha esnek ve risk temelli bir çerçeve ihtiyacından kaynaklandı.

- Küresel pazar tek bir dil konuşmuyordu

Asansör sektörü uzun yıllardır farklı standart sistemlerinin bir arada yürüdüğü bir yapı içinde faaliyet gösteriyor. Avrupa'da EN 81, Amerika'da ASME A17.1, Japonya'da JIS normları, Çin'de ulusal standartlar geçerli. Bu durum, özellikle uluslararası projelerde teknik uyarlama yükü yaratıyor.

Bir üreticinin geliştirdiği güvenlik komponenti, teknik olarak kusursuz olsa dahi, farklı pazarların bürokratik ve normatif farklılıkları nedeniyle mükerrer



ANADOLU'DAN dünyaya açılan kapı

*From Anatolian
to the world
opened door*

elevex Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 5** | **Stant: B4**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

 **alyans asansör®**
Otomatik Kapı Sistemleri

+90 (332) 346 45 51
+90 (332) 346 45 52

 www.alyanslift.com

 Fevzi Çakmak Mah. Aygıldız Cad.
4. MK Sanayi Sitesi No:99/D-E
Karatay / KONYA / TURKEY

 info@alyanslift.com



test süreçlerine ve tasarım revizyonlarına maruz kalabiliyordu. Yani aynı ürün, farklı pazarlarda farklı test prosedürlerine tabi tutulabiliyor. Aynı güvenlik prensibi, farklı standart terminolojileriyle ifade ediliyor. ISO 8100'un arkasındaki temel motivasyonlardan biri, güvenliği küresel ölçekte ortak bir referans diliyle tanımlamak.

Bu girişim, EN 81'i ortadan kaldırma çabası değil; küresel standardizasyonu sadeleştirme arayışdır.

- Kural temelli sistem yeniliği sınırlayabiliyor

EN 81 yaklaşımı büyük ölçüde kural temelliydi. Belirli mesafeler, belirli boşluklar ve belirli testler üzerinden güvenlik sağlanıyordu. Bu sistem güvenliydi, ancak katıydı. Yeni bir teknoloji geliştirildiğinde, standartta açıkça tarif edilmeyen bir çözüm uygulamak zorlaşıyordu. İnovasyon, çoğu zaman "standartta yazmıyor" duvarına çarpıyordu.

ISO 8100'un getirdiği zihinsel değişim burada ortaya çıkıyor. Kural yerine hedef (goal-based) yaklaşım. Yani belirli bir ölçüyü dayatmak yerine, belirli bir riskin kabul edilebilir seviyeye indirilmesini talep eden bir çerçeve. Bu yaklaşım, yenilikçi çözümlere daha fazla alan tanıyabilecek bir zemin sunuyor.

- Güvenlik anlayışı evrim geçirdi

Son yirmi yılda güvenlik mühendisliği ciddi bir dönüşüm yaşadı. Havacılık, otomotiv ve raylı sistemler gibi sektörlerde risk analizi, fonksiyonel güvenlik ve senaryo temelli değerlendirme yöntemleri standart hale geldi. Asansör sektörü ise uzun süre preskriptif, yani kuralcı yapı içinde kaldı.

ISO 8100, asansör güvenliğini modern güvenlik metodolojileriyle uyumlu hale getirme çabasının bir ürünü olarak görülebilir. Bu yaklaşımda güvenlik yalnızca "standarta uygunluk" değil; riskin tanımlanması ve yönetilmesi üzerinden ele alınır.

Mühendislik bilimi, çelik halatlara alternatif olarak korozyon riski taşımayan, daha hafif ve yüksek mukavemetli karbon fiber veya poliüretan kaplı kayış teknolojilerini geliştirdiğinde, mevcut standartların katı tanımları bu inovasyonların uygulanabilirliğini engellemekteydi. Çünkü preskriptif standartlar, literatürde tanımlanmamış her yeni materyali standart dışı olarak kabul etmekteydi. Buna karşılık yeni ISO 8100 felsefesi, odağı kullanılan malze-

meden alıp sağlanan güvenlik seviyesine kaydırılmaktadır. Standart, üreticiye yöntemi dikte etmek yerine, sistemin güvenliğini uluslararası risk analiz metodlarıyla kanıtlama sorumluluğu vermektedir. Dolayısıyla bu dönüşüm; inovasyonun önündeki tikanıklığı açmak, yeni malzeme bilimini, gelişmiş motor teknolojilerini ve dijitalleşmeyi sektöre entegre etmek adına bürokratik bir tercih değil, teknolojik bir zorunluluktur.

Mevcut sistem bozuldu mu?

EN 81 çalışıyordu ve çalışmaya devam ediyor. ISO 8100'un gündeme gelmesi, EN 81'in başarısız olduğu anlamına gelmez. Ancak sektör yeni bir eşliğe gelmiş durumda.

Yazılımın rolü büyüdü. Uluslararası ticaret genişledi. Büyük projelerde farklı standartlar arasında uyum sorunu arttı. Bu noktada, güvenliği daha esnek, daha küresel ve daha risk temelli bir çerçeve taşıma ihtiyacı doğdu.

ISO 8100, bu ihtiyacın ürünüdür.

Güvenlik artık yalnızca ölçülerin doğruluğu ile değil, arkasındaki mühendislik mantığı ile birlikte değerlendirilecek bir kavram haline geliyor. Bu da üreticiden montajcıya, yazılımcıdan denetçiye kadar tüm aktörlerin rolünü yeniden tanımlayabilecek bir dönüşüm potansiyeli taşıyor.

ISO 8100'un getirdiği temel değişim: Kuraldan hedefe, ölçüden güvenlik gerekçesine geçiş

ISO 8100, güvenliği tek tek maddeler üzerinden tanımlamak yerine, hedef (goal-based) ve risk temelli bir yaklaşımı merkeze alıyor. Bir sistemde hangi riskler var ve bu riskler nasıl kontrol altına alınmalı mantığını temelde tutuyor.

Yani ISO 8100, uygulayıcıdan yalnızca kurallara uymasını değil; güvenliği teknik olarak gerekçelendirmesini istiyor. Standartta birebir yazmasa dahi, potansiyel bir risk varsa bunun tanımlanması ve yönetilmesi bekleniyor.

Bu değişim, ilk bakışta sadece teknik bir revizyon gibi görünse de aslında sektörel bir zihniyet dönüşümünü temsil ediyor.

Güvenliğin tanımı değişiyor

EN 81 yaklaşımında:



DIŞLİSİZ MOTOR

- ✓ Kompakt tasarım sayesinde makine dairesi ve dairesiz sistemlerde kullanılma imkanı
- ✓ Mayr marka elektromanyetik fren
- ✓ 320 kg – 2500 kg
- ✓ Maksimum seyir konforu ve asansör içerisinde minimum gürültü seviyesi
- ✓ 1,0 m/sn – 2,50 m/sn
- ✓ 7/24 Teknik Servis

elevex Asansör Endüstrisi ve Buharlı Motorlar **Salon:3** | **Stant: B2**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

METROPLAST

metroplastasansor.com.tr

- “Şu ölçü şu kadar olacak”
 - “Bu mesafe bu tolerans içinde kalacak”
 - “Bu ekipman bu testten geçecek”
- şeklinde net ve sınırlı tanımlar öne çıkarken;

ISO 8100'da:

- “Bu risk hangi senaryoda ortaya çıkar?”
 - “Bu risk gerçekleştiğinde sistem nasıl davranır?”
 - “En kötü durumda bile güvenlik nasıl sağlanır?”
- gibi sorular ön plana çıkıyor.

Bu durum, özellikle ezberle uygulamaya dayalı çalışan yapılar için önemli bir kırılma noktası oluşturuyor.

Tek bir kural kitabı ne değiştirir?

Eğer ISO 8100 küresel referans çerçeve haline gelirse, üç temel dönüşüm yaşanabilir.

Birincisi, teknik dil sadeleşir. EN mi ASME mi tartışması yerini ISO uyumluluğu tartışmasına bırakır. İkincisi, dokümantasyon ve risk gerekçesi fiyat kadar belirleyici olur. Üçüncüsü, yazılım ve sistem entegrasyonu donanım merkezli üretimin önüne geçebilir.

Bu dönüşüm, fiyat odaklı rekabetten mühendislik odaklı rekabete doğru bir kayış anlamına gelir.

Asansör sektöründe standartlar yalnızca teknik güvenliği tanımlamaz; aynı zamanda ticaretin yönünü, fiyat seviyelerini ve rekabetin sınırlarını da belirler. ISO 8100 serisi bu açıdan değerlendirildiğinde, EN 81'in ötesinde bir anlam taşımaktadır. Eğer ISO 8100 küresel ölçekte referans çerçeve haline gelirse, bu durum yalnızca mühendislik pratiğini değil, üretim merkezlerini, ithalat tercihlerini ve ihracat dengelerini de etkileyecektir.

Bugün dünya asansör pazarı farklı teknik referansların birlikte var olduğu bir yapıya sahiptir. Avrupa merkezli EN 81 yaklaşımı, Amerikan ASME sistemi, Japon ve Kore ulusal normları ve gelişmekte olan ülkelerde daha esnek uygulamalar bir arada yürümektedir.

ISO 8100 ise bu parçalı yapıyı sadeleştirmeyi, güvenliği risk temelli ortak bir dil üzerinden tarif etmeyi hedeflemektedir. Bu hedef gerçekleştiğinde, ticari etkiler bölgeden bölgeye farklı yoğunlukta hissedilecektir.

- Rusya-Ukrayna hattı: Yön arayışı ve alternatifler

Rusya pazarı son yıllarda Avrupa teknik altyapısından uzaklaşma eğilimi göstermektedir. Yaptırımlar sonrası Çin ve Asya merkezli tedarik zincirleri daha belirleyici hale gelmiştir. Ukrayna ise savaş sonrası yeniden yapılanma sürecine hazırlanmakta ve Batı referanslı projelere açık bir zemine sahiptir.

ISO 8100'un küresel kabul görmesi halinde, Rusya Avrupa standardından bağımsız bir çizgide kalırken ISO çatısı altında teknik uyum sağlayabilir. Çin üreticilerinin ISO uyumlu çözümlerle bu pazarda daha güçlü konum alması mümkündür. Ukrayna tarafında ise yeniden inşa projelerinde ISO referanslı sistemler tercih edilebilir.

Türkiye açısından bu hat hem fırsat hem risk barındırmaktadır. ISO diline uyum sağlayan Türk firmaları teknik güvenilirlik açısından avantaj yakalayabilir; ancak Çin'in fiyat ve ölçek gücü ciddi bir rekabet baskısı oluşturacaktır.

- Ortadoğu: Mega projelerde teknik dil değişimi

Körfez ülkeleri, Suudi Arabistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Katar gibi pazarlar, büyük ölçekli projeler ve yüksek katlı yapılaşma ile dikkat çekmektedir. Bu bölgelerde EN 81 ve ASME referansları bir arada kullanılmakta, uluslararası danışmanlık firmaları teknik karar süreçlerinde etkili olmaktadır.

ISO 8100'un burada hızla “üst referans” haline gelmesi şaşırtıcı olmayacaktır. Mega projelerde ISO uyumluluğu, teknik dosya ve risk gerekçesi talebi artabilir. Bu durum, yalnızca fiyatla rekabet eden firmalar için zorluk; teknik anlatı gücü yüksek firmalar için fırsat anlamına gelir.

Türkiye için Ortadoğu pazarı kritik önem taşımaktadır. ISO 8100'a erken uyum sağlayan üretici ve sistem entegratörleri, bölgede güvenilir teknik partner olarak konumlanabilir. Fiyat odaklı rekabetin yerini, dokümantasyon ve mühendislik temelli rekabet alabilir.

Balkanlar: Geçiş bölgesi, denge pazarı

Balkanlar asansör sektörü açısından büyük hacimli bir pazar olmayabilir; ancak Türkiye için stratejik



Köşkerler
imzasını taşıyan
Mavi Damar
asansör
halatlarımızı
güvenle
kullanabilirsiniz.

**Çeliğe Güç
Veren Kalite**



bir geçiş bölgesidir. Romanya, Bulgaristan ve Hırvatistan gibi Avrupa Birliği üyesi ülkelerde EN 81 hâlâ ana referans konumundadır ve denetim süreçleri Avrupa standartlarıyla paralel yürümektedir. Sırbistan, Bosna-Hersek, Kuzey Makedonya ve Arnavutluk gibi ülkelerde ise EN 81 uygulanmakla birlikte uygulama esnekliği daha yüksektir ve fiyat duyarlılığı belirleyici faktördür.

ISO 8100'un bu bölgede kısa vadede radikal bir kırılma yaratması beklenmez. Ancak Avrupa Birliği ile teknik uyum sürecinin devam ettiği ülkelerde, ISO yaklaşımının EN 81 ile birlikte referans alınması muhtemeldir. Özellikle büyük projelerde ve uluslararası danışmanlık firmalarının dahil olduğu yatırımlarda "risk temelli güvenlik yaklaşımı" daha görünür hale gelebilir.

Balkan pazarı Türkiye için iki açıdan önem taşır. Birincisi, coğrafi ve lojistik avantaj sayesinde rekabetçi fiyat sunabilme imkânıdır. İkincisi ise teknik olarak Avrupa'ya açılan bir kapı olmasıdır. ISO 8100'un bölgesel düzeyde benimsenmesi halinde, yalnızca fiyat değil, teknik dokümantasyon ve güvenlik gerekçesi de rekabet unsuru haline gelebilir.

Avrupa: En pahalı ama en katı pazar

Avrupa, hâlen asansör sektörünün en pahalı ve en sıkı denetlenen pazarlarından biridir. EN 81 burada yerleşik ve güçlüdür. ISO 8100'un Avrupa'da etkisi, ani bir kopuştan ziyade EN 81'in ISO ile hizalanması şeklinde ilerleyebilir.

Ancak risk temelli yaklaşımın yaygınlaşması, küçük üreticiler için teknik yükü artırabilir. Büyük gruplar ve mühendislik altyapısı güçlü firmalar bu dönüşümden avantaj sağlayabilir.

Türkiye açısından Avrupa pazarı teknik eşiklerin yükseldiği bir alan haline gelebilir. ISO referanslı teknik dosya ve risk temelli güvenlik anlatısı, pazara giriş için kritik hale gelebilir.

Brezilya ve Portekiz kanalı:

Latin ve Avrupa arasında

Brezilya, Latin Amerika'nın en büyük iç pazarlarından biridir ve yerel üretim güçlüdür. ISO 8100 burada kademeli ve istikrarlı bir şekilde etkisini gösterebilir. Orta segment, ISO uyumlu ürünler için fırsat barındırmaktadır.

Portekiz ise Avrupa sistemine entegre bir pazardır ve EN 81 ile paralel hareket eder. ISO geçişi burada Avrupa ile aynı ritimde ilerleyecektir.

Türkiye için stratejik soru

ISO 8100, Türkiye için bir tehditten çok bir filtre olarak değerlendirilebilir. Teknik kapasitesi güçlü firmalar bu filtreden güçlenerek çıkabilir. Ancak yalnızca düşük maliyet avantajına dayalı yapı zorlanabilir.

Asıl soru şudur:

Türkiye, yeni küresel standart dilini izleyen mi olacak, yoksa çevre pazarlarda bu dili şekillendiren ülkelerden biri mi?

Bu sorunun yanıtı, standart metinlerinden ziyade, sektörün bugünden yaptığı hazırlıkla belirlenecektir.

Sektör için daha mı pratik; Montajcı, üretici, yazılımcı ne ölçüde etkilenecek?

Bu yeni standart felsefesi, sahada somut etkiler yaratmaya hazırlanıyor. Taslak aşamasında olan ISO 8100'ın mevcutta geçerki olan EN 81'de ki düzeni değiştireceği aşikar.

- Montaj firmaları için

Bu yeni düzenleme ile sektörün ilgili kollarında yapacağı değişiklikler detaylı ele alındığında montaj firmaları için bugüne kadar büyük ölçüde EN 81'in çizdiği net sınırlar içinde hareket etti. Proje çizimleri, standart maddeleri ve uygulama talimatları, montaj sürecinin ana referansları oldu. Bu yapı içerisinde montajcının temel rolü; tasarlanmış ve onaylanmış sistemi, standartlara uygun şekilde sahaya uygulamak olarak tanımlandı.

ISO 8100 taslakları ise, bu yerleşik rol dağılımını doğrudan hedef almaktan ziyade, montajcının sorumluluk alanını dolaylı biçimde genişletebilecek bir yaklaşım ortaya koyuyor.

Mevcut durum:

EN 81 düzeninde montajcının yeri

EN 81 yaklaşımında montajcı için temel soru şuydu: "Uygulama, standart maddelerine ve onaylı projeye uygun mu?"

EN 81 standardı, montajcı firmalar için yıllar boyunca net, öngörülebilir ve uygulanabilir bir ze-

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: Fuaye | Stand: F31
6-9 Mayıs 2026/KONYA

YENER ÖVÜNÇ
ASANSÖR

PAKET ASANSÖR &
YÜRÜYEN MERDİVEN SİSTEMLERİ
PACKAGE ELEVATOR &
ESCALATOR SYSTEMS

SCAN ME!



ÖVÜNÇ
MÜHENDİSLİK

www.yenerovuncasansor.com
www.mpyenerovunc.com

SINCE
1989

QUALITY
FROM THE GROUND UP
SAFETY

min oluşturdu. Projelendirme aşamasında belirlenen ölçüler, mesafeler ve teknik şartlar, montaj sürecinin ana referansı oldu. Montajcının temel sorumluluğu, bu projeyi sahada doğru şekilde uygulamak ve standart maddelerine uygunluğu sağlamaktı.

Bu sistem içerisinde risk kavramı, büyük ölçüde standart tarafından önceden tanımlanmış kabul edildi. Montajcıdan, sahada ortaya çıkabilecek her olasılığı değerlendirmesi değil; tanımlı kurallara sadık kalması beklendi. Bu yaklaşım, seri uygulamalarda hız ve uygulama birliği sağladı, sorumluluk sınırlarını da görece net tuttu.

Ancak bu yapı, montajcının sahadaki bilgi ve deneyimini çoğu zaman görünmez kılan bir yan etki de yarattı. Uygulamada alınan teknik kararlar, genellikle "standart böyle söylüyor" ifadesiyle açıklanır hale geldi.

ISO 8100 yaklaşımı:

Montajcıdan ne beklenebilir?

ISO 8100 taslaklarında öne çıkan temel mesaj ise şu şekilde okunabilir: "Bir sistem, sadece tasarlandığı için değil; sahada doğru şekilde uygulandığı ve riskler yönetildiği için güvenlidir."

ISO 8100 metinleri montajcıyı doğrudan "risk analizi yapan taraf" olarak tanımlamıyor. Ancak metinlerin genel yaklaşımı, güvenliği yalnızca tasarım aşamasına değil, **uygulama sürecine de yayma eğilimi** taşıyor. ISO 8100'un bu yaklaşımı, bağlayıcı hale gelmesi durumunda montajcılar için birkaç temel sonucu beraberinde getirebilir:

1. Teknik farkındalık beklentisi artabilir; Montajcının, yalnızca "nasıl yapılacağını" değil, "**neden böyle yapılması gerektiğini**" de bilmesi beklenebilir.

2. Risk kavramı sahaya iner; Standartta açıkça yazmasa dahi, sahada oluşabilecek risklerin fark edilmesi ve raporlanması önem kazanabilir.

3. Dokümantasyon alışkanlığı değişebilir; Fotoğraf, kısa teknik not ve uygulama gerekçeleri, montaj sürecinin doğal bir parçası haline gelebilir.

4. Eğitim ve teknik personel değeri artar; Özellikle küçük ve orta ölçekli montaj firmaları için teknik eğitim, bir maliyet kalemi olmanın ötesinde

rekabet unsuru haline gelebilir.

Örneğin, mevcut bir binada kuyu dibi veya kuyu üstü güvenlik hacimlerinin standartlarda belirtilen ölçüleri karşılamaması durumunda, montajcı EN 81-21 standardına atıfta bulunarak telafi edici önlemler geliştirmekle yükümlüdür. Katlanabilir bariyerler, elektriksel güvenlik limitörleri veya sesli uyarı sistemleri gibi çözümler, montajcı tarafından uygulanan ve risk seviyesini kabul edilebilir düzeye indiren mühendislik müdahaleleridir.

Ancak bu müdahalelerin geçerliliği, sadece fiziksel montajla değil, hazırlanan "Risk Değerlendirme Raporu" ve "Uygunluk Beyanı" ile belgelenmelidir. Denetim süreçlerinde, uygulamanın sadece ölçüsel doğruluğu değil, arkasındaki güvenlik mantığı (Rationale) sorgulanmaktadır. Bu nedenle saha personeli ve teknik ofisler, sadece montaj becerisine değil, risk analizi metodolojisine hakim mühendislik yetkinliğine sahip olmak zorundadır.

Elbette bu noktada önemli bir hatırlatma yapmak gerekir. ISO 8100 bugün için bağlayıcı bir zorunluluk değildir. Metinlerin büyük bölümü taslak ve yön gösterici niteliktedir. Ancak standartların dili ve yaklaşımı, gelecekte montajcıdan beklenen profilin nasıl şekillenebileceğine dair güçlü sinyaller vermektedir.

Bu nedenle ISO 8100, montajcılar açısından "yarının ne değişecek?" sorusundan çok, "yarına nasıl hazırlanmak gerekir?" sorusunu gündeme getirmektedir. Sahadaki uygulamanın, yalnızca doğru yapılması değil, aynı zamanda doğru gerekçelendirilmesi ihtimali, montajcının mesleki konumunu da yeniden tanımlayabilir.

Güçlü ve zayıf yönler:

Montajcı açısından olası tablo

Bu yaklaşımın montajcılar için ne anlama gelebileceğini daha net görmek için güçlü ve zayıf yönleri birlikte değerlendirmek gerekir.

ISO 8100 perspektifinde montajcılarının güçlü yönleri, sahadaki tecrübe ve uygulama bilgisinin artık daha görünür hale gelme potansiyelidir. Buna karşılık, alışkanlıkların ve dokümantasyon kültürünün zayıf olduğu alanlar da daha belirgin şekilde ortaya çıkabilir.

dealer.arkel.com.tr

Teklif almanın en pratik yolu!

Asansör teknolojilerine dair
tüm ihtiyaçlarınız için
ARKEL DEALER'
ziyaret edin.



Sahada yıllardır çalışan montaj ekipleri, çoğu zaman riskleri sezgisel olarak yönetmektedir. ISO 8100 yaklaşımı, bu sezgisel bilginin teknik dile dökülmesini teşvik edebilir. Bu durum, montajcının mesleki değerini artırabilecek bir unsur olduğu kadar, alışkanlıklarını değiştirmek istemeyen firmalar için zorlayıcı bir süreci de beraberinde getirebilir.

GÜÇLÜ YÖNLER

- Sahada oluşan riskleri pratik deneyimle tanıyabilme
- Uygulama tecrübesinin yüksek olması
- Sorunlara hızlı ve pratik çözüm üretebilme
- Farklı bina ve kullanım senaryolarına aşinalık
- Yerel koşullara uyum kabiliyeti

ZAYIF YÖNLER

- Risk kavramının çoğu zaman sezgisel kalması
- Teknik gerekçelendirme alışkanlığının zayıflığı
- Dokümantasyon kültürünün sınırlı olması
- Standart dışı durumlarda inisiyatif almaktan kaçınma
- Eğitim ve teknik güncelleme eksikliği

Sektör açısından genel değerlendirme

ISO 8100 taslaklarının montajcıya bakışı, sektörde **ani bir rol değişimi** yaratmaktan çok, kademe bir dönüşüm ihtimaline işaret etmektedir. Bu dönüşüm, montajcının yalnızca uygulayan değil; uygulamanın güvenlik sonuçlarını da bilen ve açıklayabilen bir aktör haline gelmesini gündeme getirmektedir.

Sektör açısından bakıldığında bu durum iki farklı sonucu beraberinde getirebilir. Bir yandan teknik kapasitesi yüksek, sahadaki bilgisini dokümantasyonla destekleyebilen montajcı firmalar öne çıkabilir. Diğer yandan, yalnızca alışkanlıklara dayalı çalışan firmalar için uyum süreci zorlayıcı hale gelebilir.

Ancak altı çizilmesi gereken nokta şudur: ISO 8100, bugün montajcıya yönelik bir zorunluluk değil; **yarının beklentilerine dair güçlü bir sinyaldir**.

Bu sinyal, sektöre montajcı, gelecekte sadece uygulayan mı olacak, yoksa güvenliği sahada şekillendiren aktörlerden biri mi, sorusunu sormaktadır.

Bu sorunun cevabı, standart metinlerinden çok,

sektörün bu değişimi ne kadar erken ve ne kadar bilinçli okuduğuyla belirlenecektir.

- Yazılım ve kontrol sistemleri:

Asansör sektöründe yazılım ve kontrol sistemleri, uzun yıllar boyunca EN 81 standartlarının çizdiği çerçeve içinde destekleyici bir unsur olarak konumlandı. Güvenliğin ana taşıyıcıları; mekanik sistemler, röle tabanlı güvenlik devreleri ve donanım bileşenleri olarak kabul edildi. Yazılım ise çoğu zaman bu yapının üzerinde çalışan, konforu ve işletme fonksiyonlarını yöneten ikincil bir katman olarak görüldü.

EN 81 yaklaşımında temel güvenlik mantığı büyük ölçüde fiziksel ve mekanik önlemler üzerinden kuruldu. Güvenlik devrelerinin sürekliliği, kontaktörlerin durumu, mekanik kilitlemeler ve donanımsal emniyet zincirleri ön plandaydı. Yazılımın hatalı çalışması ihtimali, çoğu senaryoda sistemin donanım üzerinden güvenli duruma geçmesiyle dolaylı biçimde ele alındı.

ISO 8100 taslakları ise bu yerleşik dengeyi sorgulayan ve yazılımı güvenlik mimarisinin merkezine yaklaştıran bir yaklaşım ortaya koyuyor.

Mevcut durum: Yazılım var, ama güvenliğin merkezinde değil

Bugünkü yaygın uygulamada yazılım, çoğunlukla şu sorular etrafında şekilleniyor:

- Hangi kata gidecek?
- Hangi çağrıya öncelik verilecek?
- Konfor, hız ve enerji verimliliği nasıl optimize edilecek?

Güvenlik açısından ise temel varsayım şu şekilde kuruluyor: "Yazılım bir sorun yaşarsa, donanım zaten sistemi durdurur."

Bu yaklaşım, uzun süre sektörde kabul gören ve işleyen bir model sundu. Ancak sistemlerin karmaşıklığı arttıkça, yazılımın sistem davranışı üzerindeki etkisi de aynı ölçüde büyüdü. Artık asansörler yalnızca hareket eden mekanik sistemler değil; algoritmalarla karar veren, farklı senaryolara göre davranış değiştiren sistemler haline geldi.

ISO 8100 neyi farklı okuyor?

ISO 8100'un yazılım ve kontrol sistemlerine bakışı, güvenliği yalnızca donanımın omuzlarına yük-

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: Fuaye | Stant: F34
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

ilalift

11 years

intelligent lift art

www.ilalift.com



HEPU®
POWER

1.1 Milyon Yıllık Üretim
Million Yearly Production

600 Çalışan
Employees

75.000m² Kapalı Üretim Alanı
Building Are

10.000 Kg.- 3.5m/s Asansör Makinesi
Traction Machines

lemiyor. Aksine, yazılımı sistem güvenliğinin aktif bir bileşeni olarak ele alıyor. Standart metnlerinin arka planında yatan temel soru şu şekilde özetlenebilir: "Yazılım hata verirse, sistem hangi davranışı sergiliyor ve bu davranış güvenli mi?"

Bu soru, klasik EN 81 mantığında dolaylı olarak cevaplanırken, ISO 8100 yaklaşımında doğrudan cevaplanması gereken bir konu haline geliyor. Yazılımın hangi koşullarda devre dışı kalacağı, hangi arızalarda hangi senaryoların devreye gireceği ve sistemin en kötü durumda nasıl tepki vereceği açık şekilde tanımlanmak isteniyor. Bu da kontrol sistemlerinde fonksiyonel güvenlik kavramını ön plana çıkarıyor.

ISO 8100'un bu yaklaşımı, yazılım ve kontrol sistemi tarafında önemli değişimleri beraberinde getirebilir. Öncelikle yazılım, artık yalnızca "çalışıyor mu?" sorusuyla değil, "nasıl çalışmayı bırakıyor?" sorusuyla da değerlendirilecektir. Bu durum, yazılım mimarisinin ve algoritma yapısının daha sistematik ve senaryo bazlı kurgulanmasını gerektirebilir.

Kontrol sistemlerinde arıza senaryoları, istisnai durumlar ve beklenmeyen girdiler daha fazla önem kazanabilir. Sensör hataları, haberleşme kopmaları veya veri tutarsızlıkları gibi durumlarda sistemin verdiği tepkiler, güvenliğin ayrılmaz bir parçası haline gelebilir.

Bu yaklaşım, yazılımın test edilme biçimini de etkileyebilir. Fiziksel testlerin yanında, mantıksal ve fonksiyonel testler daha görünür hale gelebilir. Sistem yalnızca normal koşullarda değil, sınır ve hata durumlarında da değerlendirilmek istenebilir.

Örneğin; bir firma, çok katlı bir konut projesi için grup kontrol algoritması geliştiriyor. EN 81 yaklaşımında yazılımın temel görevi; çağrılarını yönetmek, kabini doğru kata yönlendirmek ve güvenlik devrelerinden gelen sinyallere uygun tepki vermektir. Donanım zinciri (emniyet devresi, kapı kilitleri, paraşüt sistemi vb.) zaten güvenliği sağlayan ana omurga olarak kabul edilir. Yazılım, çoğu durumda bu yapının üzerinde çalışan bir yönetim katmanıdır.

Ancak ISO 8100'un risk temelli yaklaşımı devreye girdiğinde yazılımın rolü daha görünür ve sorgulanabilir hale gelir. Artık yalnızca "sistem çalışıyor mu?" sorusu yeterli değildir. Şu tür sorular da gün-

deme gelebilir: Yazılım veri kaybı yaşarsa ne olur? Sensörden gelen bilgi hatalıysa sistem bunu nasıl yorumlar? İletişim kesilirse kabin hangi güvenli moda geçer? Yazılım güncellemesi sırasında sistem nasıl korunur?

Bu noktada yazılım, yalnızca işlevsel değil, aynı zamanda güvenlik davranışını belirleyen bir bileşen haline gelir. EN 81 mantığında donanım hatayı tolere eder varsayımı öndeyken, ISO 8100 yaklaşımında yazılımın hata senaryoları da sistem güvenliğinin bir parçası olarak değerlendirilir. Bu durum, yazılım geliştiricinin artık sadece kod yazan değil, risk yöneten bir mühendis olarak konumlanmasına yol açabilir.

Başka bir örnek daha ele alındığında bir kapı kapanma algoritmasında EN 81 döneminde kapı sensörü çalıştığı sürece sistem güvenli kabul edilir. Ancak ISO 8100 bakışında, sensörün gecikmeli algılama yapması, yazılımın veriyi yanlış yorumlaması ya da zamanlama parametresinin hatalı ayarlanması da değerlendirme konusu olabilir. Yazılımın, bu tür durumlarda nasıl güvenli moda geçtiği ve riski nasıl azalttığı teknik olarak açıklanmak istenebilir.

ISO 8100'un yazılımcı açısından en önemli etkisi, yazılımı arka plandaki bir destek unsuru olmaktan çıkarıp güvenliğin aktif tasarımcısı konumuna taşıma potansiyelidir. Bu dönüşüm, fonksiyonel güvenlik, senaryo bazlı test ve sistem davranışının açık şekilde belgelenmesi gibi başlıkları daha kritik hale getirebilir.

"ISO 8100 yazılımcılara ne getiriyor?"

GÜÇLÜ YÖNLER

- ISO 8100'da yazılımın güvenliğin merkezine yaklaşması
- Algoritma ve senaryo geliştirme yetkinliği
- Fail-safe ve hata yönetimi kurgulayabilme potansiyeli
- Donanımdan bağımsız güvenlik mantıkları geliştirebilme
- Yerli yazılım geliştirme esnekliği ve hızlı uyarlanabilirlik
- Dijitalleşme ve uzaktan izleme sistemlerine yakınlık

ZAYIF YÖNLER

- Fonksiyonel güvenlik bilgisi ve deneyiminin sı-

BLB

BALABAN



Fevzi Çakmak Mah. 10766 Sk.
B4 Blok No: 5/Y Karatay/KONYA

balabankasnak.com

info@balabankasnak.com

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 3 | Stant: C4
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

nırlı olması

- EN 81 döneminden kalan "ikincil rol" algısı
- Yazılım hatalarının çoğu zaman sistematik ele alınmaması
- Dokümantasyon ve gerekçelendirme alışkanlığının zayıflığı
- Test süreçlerinin senaryo bazlı değil, yüzeysel yürütülmesi
- Yazılım-donanım entegrasyonunda standart eksikliği

Sektör açısından...

ISO 8100'un yazılım ve kontrol sistemlerine yaklaşımı, kısa vadede sektörde köklü bir kopuş yaratmasa da orta ve uzun vadede güvenliğin tanımını yeniden şekillendirme potansiyeline sahiptir. Donanım merkezli güvenlik anlayışının yanına, yazılım ve algoritma temelli bir güvenlik katmanı eklenmesi, asansör sistemlerini daha bütüncül bir yapıya taşıyabilir.

Bu çerçevede ISO 8100, yazılım tarafına şu mesajı veriyor olarak okunabilir: "Yazılım artık sadece sistemi çalıştıran değil, güvenliği tanımlayan unsurlardan biridir."

Bu mesajın sektörde nasıl karşılık bulacağı, standartların nihai halinden çok, firmaların bu yaklaşımı nasıl yorumladığı ve ne kadar erken hazırlık yaptığıyla belirlenecektir.

- Üretici firmalar açısından

ISO 8100 serisi, üretici firmalar açısından bugün için bağlayıcı bir mevzuat olmaktan ziyade, gelecekte ürün güvenliğinin nasıl tanımlanabileceğine dair güçlü bir yön tarifi. Bu nedenle ISO 8100'un üreticiler için anlamı, mevcut üretim pratiklerinin "geçersiz" hale gelmesi değil; hangi alışkanlıkların sorgulanabileceğinin görülmesidir.

Mevcut durum:

EN 81 düzeninde üreticinin konumu

EN 81 standardı, üretici firmalar için uzun yıllar boyunca net teknik sınırlar ve ölçülebilir kriterler sundu. Bir ürünün güvenli kabul edilmesi, büyük ölçüde ilgili standardın maddelerine uygunluğu üzerinden tanımlandı. Ölçüler, toleranslar, test yöntemleri ve performans kriterleri önceden belirlenmişti.

Bu yapı, üretici açısından öngörülebilir bir ortam

oluşturdu. Ürün geliştirme süreci, standart maddelerine uyum üzerinden şekillendi; belgelendirme ve denetim süreçleri de çoğunlukla kontrol listesi mantığıyla ilerledi. "Standartta yazan yapıldıysa ürün güvenlidir" yaklaşımı, sektörde yaygın kabul gördü.

Ancak bu yaklaşımın doğal bir sonucu olarak, ürünün güvenliği çoğu zaman kendisinden menkul kabul edildi. Ürünün hangi riskleri nasıl yönettiği sorusu, genellikle dolaylı biçimde ele alındı.

ISO 8100 yaklaşımı:

Ürün yeterli mi, yoksa gerekçesi var mı?

ISO 8100 taslakları, üretici açısından en temel farkı burada ortaya koyuyor. Güvenlik, artık yalnızca ürünün belirli ölçüleri sağlamasıyla değil; ürünün hangi riskleri, hangi koşullarda ve nasıl yönettiğiyle birlikte ele alınıyor.

Bu yaklaşım, üretici firmaları şu tür sorularla karşı karşıya bırakıyor:

- Ürün hangi senaryolarda devreye giriyor?
- Yanlış kullanımda veya aşınma durumunda nasıl davranıyor?
- En olumsuz koşullarda güvenliği nasıl sağlıyor?

ISO 8100'un dili, üreticiden ürünün "ne olduğu" kadar, "neden güvenli olduğu"nun da açıklanmasını talep edebilecek bir zemine işaret ediyor. Bu da ürün tasarımı, test yaklaşımı ve teknik dosya anlayışında bir genişleme anlamına geliyor.

Bu noktada üretici için kritik fark, ürün geliştirmenin yalnızca standart maddelerini karşılamakla sınırlı kalmaması; risk senaryolarını da kapsayan bir güvenlik anlatısına dönüşmesidir.

Bir üretici açısından ISO 8100'un ne anlama gelebileceğini somut bir örnek üzerinden açıklarsak hız regülatörü ve buna bağlı paraşüt sistemi üreten bir firma, EN 81 yaklaşımında ilgili standardın belirlediği tetikleme hızını, mukavemet değerlerini ve test koşullarını sağlamakla yükümlüdür. Ürün laboratuvar testlerinden geçer, tip onayı alınır ve teknik dosyada ilgili maddelere uygunluk gösterilir. Bu noktada güvenlik büyük ölçüde ölçülebilir teknik kriterler üzerinden değerlendirilir.

Ancak ISO 8100'un risk temelli yaklaşımı devreye girdiğinde tablo biraz değişir. Artık sadece "re-



engelli
hayat.com
Engelsiz Hareket

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: Fuaye | Stant: F18
6-9 Mayıs 2026 / KONYA



Koltuk Tip
Merdiven Asansörleri



Platform Tip
Merdiven Asansörleri



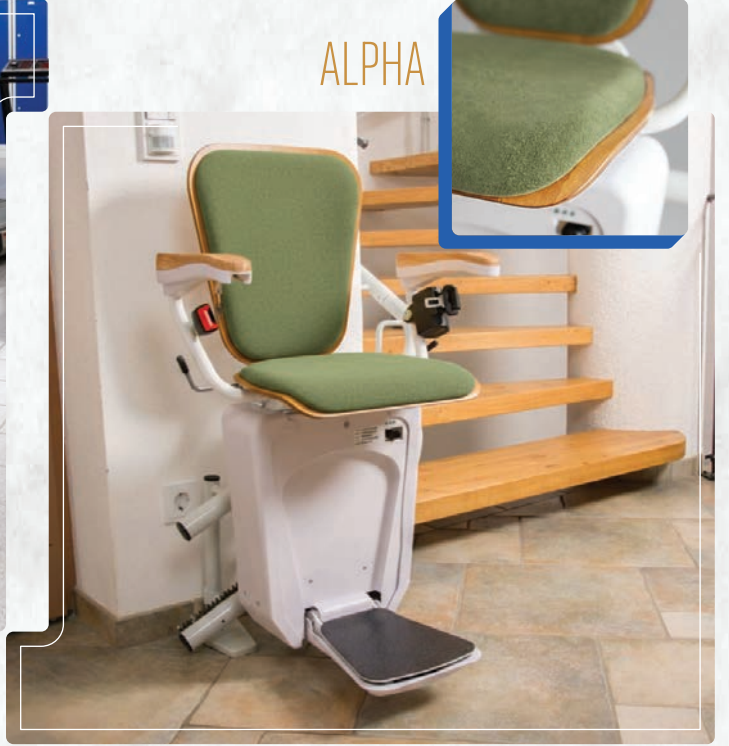
Dikey Platform
Asansörler



Özel Erişim
Sistemleri



STRATOS



ALPHA

Engelleri Geride Bırakan Erişim Çözümleri

Tüm ürünlerimizi
incelemek için
QR kodu okutun.



engellihayat.com

Avrasya Asansör Malzemeleri markasıdır.

LEHNER
LIFTTECHNIK



**Attainment
Company**
SERVING PEOPLE WITH DISABILITIES

TIME TIMER

MegaBee™
electronic hand-held writing tablet

NORD

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ OLDUĞUMUZ MARKALAR

Avrasya Asansör Malzemeleri
Ticaret Limited Şirketi

Demirciler Sitesi 2. Yol No:6 34015
Zeytinburnu / İstanbul / TÜRKİYE



+90 212 582 91 13
+90 212 679 47 36

avrasyaasansor.com



gülatör belirlenen hızda devreye giriyor mu?" sorusu yeterli görülmeyebilir. Bunun yanında şu tür sorular da gündeme gelebilir: Regülatörün yanlış montajı durumunda sistem nasıl davranır? Halat aşınması zamanla algılama hassasiyetini etkiler mi? Elektrik kesintisi sırasında sistem hangi modda kalır? Periyodik bakım ihmal edilirse risk seviyesi nasıl değişir?

Bu durumda üretici yalnızca bir mekanik bileşen sunmuş olmaz; aynı zamanda o bileşenin farklı senaryolardaki davranışını analiz etmek zorunda kalabilir. Ürünün güvenliği artık sadece "standart değeri sağlıyor" ifadesiyle değil, "hangi riskleri hangi koşullarda ne ölçüde azalttığı" üzerinden açıklanır hale gelebilir. Üretici, tasarım aşamasında yaptığı tercihleri teknik olarak gerekçelendirmek ve bu gerekçeyi yazılı hale getirmek durumunda kalabilir.

Benzer bir durum kapı sistemleri için de düşünülebilir. EN 81 döneminde kapı kilidi belirli kuvveti karşılıyor, belirli testten geçiyorsa uygun kabul edilir. ISO 8100 mantığında ise kapının yanlış hizalanması, sensör arızası, yazılım gecikmesi gibi ihtimaller de güvenlik değerlendirmesine dahil edilebilir. Üretici, kapı sisteminin yalnızca sağlam olduğunu değil, arıza durumunda nasıl güvenli konuma geçtiğini de açıklamak zorunda kalabilir.

Güçlü ve zayıf yönler:

Üretici açısından olası tablo

ISO 8100 yaklaşımı, üretici firmalar için hem önemli fırsatlar hem de ciddi uyum başlıkları barındırıyor. Özellikle teknik kapasitesi yüksek, Ar-Ge ve test altyapısı güçlü firmalar için bu dönüşüm avantaj yaratabilirken; yalnızca standart uyumuna odaklı çalışan yapılar için zorlayıcı olabilir.

Birçok üretici firma, ürün güvenliğini yıllardır sahada test edilmiş çözümlerle sağlamaktadır. ISO 8100, bu birikimi görünür ve belgelenebilir hale getirmeyi teşvik eden bir çerçeve sunmaktadır. Ancak bu yaklaşım, aynı zamanda test, dokümantasyon ve risk analizi konularında daha sistematik bir çalışma gerektirebilir.

GÜÇLÜ YÖNLER

- Ürün geliştirme ve üretim tecrübesi
- Standartlara uyum konusunda yüksek deneyim
- Fiziksel test ve kalite kontrol altyapısı

- Saha geri bildirimlerine dayalı ürün iyileştirme
- Yerel ve bölgesel pazar bilgisi

ZAYIF YÖNLER

- Risk temelli tasarım alışkanlığının sınırlı olması
- Güvenlik gerekçesini yazılı olarak ifade etme zorluğu
- Senaryo bazlı test yaklaşımının eksikliği
- Teknik dosya ile satış dokümanı ayrımının net olmaması
- Belgelendirme süreçlerine aşırı bağımlılık

Sektör açısından...

ISO 8100 taslaklarının üretici firmalara yönelik yaklaşımı, sektörde ani bir kopuştan çok, seçici bir dönüşüm ihtimaline işaret etmektedir. Bu dönüşüm, üreticilerin teknik kapasitesini daha görünür hale getirirken, güvenliği yalnızca "standart uyumu" üzerinden tanımlayan yaklaşımları sorgulamaktadır.

Sektör genelinde bu durum iki farklı etki yaratabilir. Bir yandan Ar-Ge, test ve mühendislik altyapısı güçlü üreticiler için uluslararası rekabette avantaj doğabilir. Diğer yandan, teknik gerekçelendirme ve dokümantasyon üretme kapasitesi sınırlı firmalar için uyum süreci daha zorlayıcı hale gelebilir.

Ancak burada belirleyici olan, ISO 8100'un nihai metninden çok, sektörün bu yaklaşımı nasıl okuduğu ve ne kadar erken adapte olduğu olacaktır.

ISO 8100, üretici firmalara şunu söylemektedir: "Ürünün güvenli olduğunu iddia etmen yetmez; bu güvenliği hangi riskleri yöneterek sağladığını da göstermen gerekir."

Bu mesaj, asansör sektöründe üreticinin rolünü teknik olarak daha görünür, stratejik olarak daha belirleyici bir noktaya taşıyabilecek potansiyele sahiptir.

Geçiş bir anda olmayacak, ama yön net

ISO 8100'un getirdiği yaklaşımın kısa vadede EN 81'in yerini tamamen alması beklenmiyor. Asansör sektörü gibi güvenliğin ve mevzuatın merkezde olduğu bir alanda, köklü standart değişimleri bir gecede gerçekleşmez. Uzun bir süre EN 81 ile ISO 8100'un birlikte anıldığı, yorumlandığı ve uygulamada iç içe geçtiği hibrit bir dönem yaşanacaktır.



**START
ELEVATOR**
OLEODYNAMIC COMPONENTS FOR LIFTS

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: Fuaye | Stant: F18
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

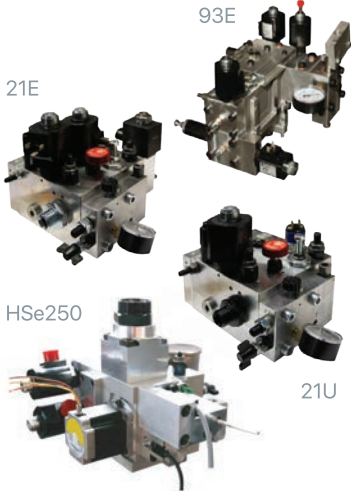
HİDROLİK ASANSÖR SİSTEMLERİNDE 60 YILLIK İTALYAN TECRÜBESİ

Güç Üniteleri



Valfler

**Tek ve Çift Hızlı
Mekanik Valflerden
8 - 700 Lt/dk Debi Aralığında
Çalışabilen Elektronik Valflere**



Pistonlar

**Homelift - Standart - Teleskopik
(2-3-4 Kademeli)**



**100 Kg - 20 Ton Kapasite Aralığında
Yıllık +10.000 Hidrolik Sistem
Çözüm Üretimi**



İTALYAN
ÜRETİMİ



10+ TEST
AŞAMASI



2 YIL
GARANTİ



10 YIL
YEDEK PARÇA
TEMİNİ



SAHA
KURULUMUNA
HAZIR

TÜRKİYE DİSTRİBÜTÖRÜ

**Avrasya Asansör Malzemeleri
Ticaret Limited Şirketi**

Demirciler Sitesi 2. Yol No:6 34015
Zeytinburnu / İstanbul / TÜRKİYE



+90 212 582 91 13
+90 212 679 47 36

avrasyaasansor.com



Ancak burada önemli olan, değişimin hızı değil yönüdür.

Bugüne kadar güvenlik büyük ölçüde ölçüler, toleranslar ve fiziksel gereklilikler üzerinden tanımlandı. Belirli bir mesafe sağlanıyorsa, belirli bir dayanım değeri karşılanıyorsa, sistem güvenli kabul edildi. Bu yaklaşım sektöre uzun yıllar istikrar kazandırdı. Ancak sistemler karmaşıktıkça, yazılım ve senaryo bazlı davranışlar arttıkça, yalnızca fiziksel ölçülere dayalı güvenlik tanımı yeterli görülmemeye başladı.

ISO 8100'un asıl kırılma noktası burada yatıyor. Güvenliği ölçü üzerinden değil, riskin nasıl tanımlandığı ve nasıl yönetildiği üzerinden ele alan bir anlayışa işaret ediyor. Bu, teknik olarak küçük görünen ama zihinsel olarak büyük bir değişimdir.

Biz yalnızca kuralları takip eden bir sektör müyüz? Yoksa güvenliği gerçekten analiz eden, senaryoları düşünen ve riskleri yöneten bir sektör mü?

ISO 8100'un asıl etkisi, teknik maddelerden çok bu soruda gizli. Çünkü risk temelli yaklaşım, firmaların organizasyon yapısını, mühendislik kültürünü ve teknik iletişim biçimini etkileme potansiyeline sahip. Artık yalnızca "uygunluk" değil, "gerekelendirme" ön plana çıkıyor. Sadece ürün değil, ürünün arkasındaki mantık; sadece montaj değil, montajın arkasındaki değerlendirme sorgulanıyor.

Bu durum kısa vadede karmaşıklık yaratabilir. Hibrit dönemde yorum farkları, uygulama belirsizlikleri ve geçiş sancıları görülebilir. Ancak orta ve uzun vadede güvenliğin daha sistematik, daha şeffaf ve daha bütüncül tanımlandığı bir yapıya doğru evrilme ihtimali güçlüdür.

Geçiş bir anda olmayacak. EN 81 bir süre daha referans olmaya devam edecek. Ancak yön artık yalnızca ölçü temelli güvenlik değil, risk yönetimi temelli güvenliktir.

Ve ISO 8100'un sektöre en güçlü mesajı şudur: Güvenlik, maddelerin toplamı değil; riskin bilinçli şekilde yönetilmesidir.

Bu mesajın sektörde nasıl karşılık bulacağı, standart metinlerinden çok, firmaların bu zihinsel dönüşümü ne kadar erken benimsediğiyle belirlenecektir.

EN 81'den ISO 8100'a geçişin kritik noktaları...

- ISO 8100, EN 81'in başarısızlığından değil; değişen teknoloji ve küresel ticaret dinamiklerinden doğdu.
- Güvenlik anlayışı ölçü temelli yaklaşımdan risk temelli yaklaşıma evriliyor.
- Artık "standarta uygunluk" yeterli değil; güvenliğin teknik gerekçesi isteniyor.
- Yazılım, konfor unsuru olmaktan çıkıp güvenliğin aktif bileşeni haline geliyor.
- Donanım merkezli güvenlik anlayışı, sistem davranışı merkezli güvenlik anlayışına dönüşüyor.
- ISO 8100, kuralcı (preskriptif) yapıdan hedef odaklı (goal-based) yapıya geçişi temsil ediyor.
- Küresel pazarda farklı teknik diller yerine ortak bir güvenlik referansı hedefleniyor.
- İnovasyonun önündeki "standartta yazmıyor" bariyeri zayıflayabilir.
- Risk analizi ve dokümantasyon, fiyat kadar belirleyici bir rekabet unsuru haline gelebilir.
- Montajcı artık sadece uygulayan değil, riskin sahadaki aktörü olabilir.
- Yazılımcı yalnızca kod yazan değil, güvenlik davranışını tasarlayan mühendis konumuna yaklaşabilir.
- Üretici artık yalnızca "uygun" değil, "neden güvenli" olduğunu göstermek zorunda kalabilir.
- Küresel ticarete teknik kapasite, düşük maliyet avantajının önüne geçebilir.
- ISO 8100 kısa vadede kopuş değil; uzun vadede zihinsel dönüşüm anlamına geliyor.
- Geçiş ani olmayacak, ancak yön net: Güvenlik = Riskin bilinçli yönetimi.

QUALIFT

KOMPLE
PAKET
ASANSÖR

Güvenilir çözümler,
Kaliteli Yükseliş

www.qualift.com.tr
info@qualift.com.tr



Ürün
katalogu
için
okutunuz!



+90 532 459 26 42

Fevzi Çakmak Mahallesi Hüdai
Caddesi No:71 Karatay/Konya

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 5 | Stant: C4
6-9 Mayıs 2026 / KONYA



ASANSÖRDE KONFOR ve GÜVENLİK

Yarım Asırlık Üretim Tecrübesi

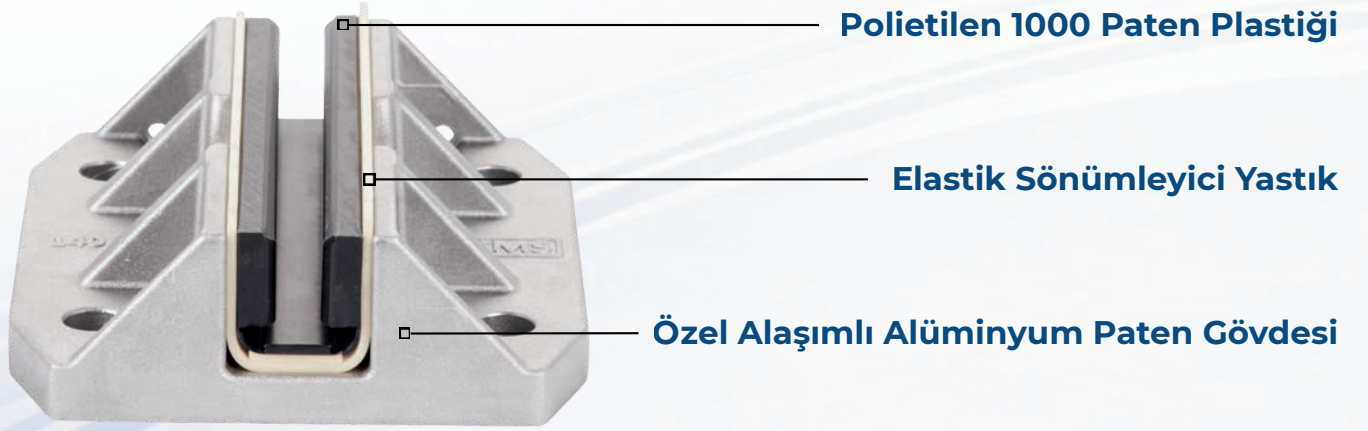


www.tmslift.com

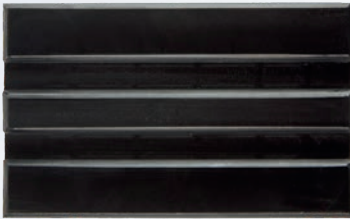
PE 1000 PATEN PLASTİĞİ

ELASTİK SÖNÜMLEYİCİ YASTIK

YAĞSIZ, SESSİZ, STABİL KILAVUZLAMA



PE 1000 (Polietilen)



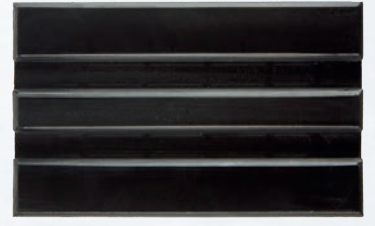
- **3 m/s'ye** kadar hızlarda, tüm ray ölçülerine uyumlu, yağsız kullanım olanağı ve yüksek aşınma dayanımı

Yüksek Yoğunluklu PE 1000



- PE 1000'e kıyasla **%20 daha az aşınma** (ISO 15527 kum-çamur aşınma testine göre)

Antistatik PE 1000



- PE 1000'e ek **antistatik** özelliği sayesinde, yanma ve patlama riski bulunan ortamlar için güvenli çözüm

TS EN 81'den TS EN ISO 8100'a Standartlardaki değişim

Asansör sektöründe güvenliğin referans çerçevesi değişiyor. TS EN ISO 8100 serisi, mevcut düzeni ortadan kaldırmaktan ziyade; risk analizi, mühendislik hesapları ve test prosedürlerini daha kapsamlı ele alan bir yapıyla güvenlik yaklaşımını derinleştiriyor.

Halim AKIŞIN

Kalite Sistem Yöneticisi - Makina Mühendisi



Standartlar, ticaretin düzenli, güvenilir, hızlı ve adil bir şekilde yapılabilmesi için gereklidir. Hem yerel hem de uluslararası ticarete taraflar arasında ortak bir dil, anlayış ve güven ortamı yaratır. Kaliteyi garanti eder, tüketiciyi korur, ticaretin gelişmesini destekler ve hukuki altyapıyı güçlendirir. Standartların uygulamadaki yararları aşağıda çıkarılmıştır:

- Ürünlerin, hizmetlerin ve işlemlerin belirli kalite ve özelliklerde olmasını garanti ederek ticari ilişkilerde şeffaflık artar, anlaşmazlıklar azalır.
- Ürünlerin ve hizmetlerin tanımlanmasını, sınıflandırılmasını ve değerlendirilmesini kolaylaştırır.
- Farklı ülkelerdeki ticaret tarafları arasında ortak standartlar, ürünlerin ve hizmetlerin uluslararası pazarlarda kabul görmesini sağlar ve küresel ticaret hacmini artırır.
- Ürün ve hizmetlerin belirli kalite kriterlerine uygun olmasını sağlar. Bu da piyasada haksız rekabetin önüne geçer.

• Teknolojik gelişmelerin yaygınlaşmasını ve endüstriyel üretimin uyumlu hale gelmesini sağlar.

• Ticari faaliyetlerin yasal düzenlemelerle uyumlu olmasına yardımcı olur ve ticari uyumsuzlukların çözümünde referans noktası oluşturur.

Ülkemizdeki standartların değişimi sürekli gündemdeki yerini korumakla birlikte, yasal düzenlemelerin güncel tutulması ve yukarıda açıklanan konuların ortak paydasını oluşturmaktadır.

Güncel olarak standartlarımız TS EN 81-20:2020 ve TS EN 81-50:2020 olmakla birlikte 2026'nın üçüncü çeyreğinde TS EN ISO 8100-1 ve TS EN ISO 8100-2 Avrupa'da ve ülkemizde resmi olarak kullanıma başlanması beklenmektedir.



Şekil – 1 TS EN 81-20 standardı yerine TS EN ISO 8100-1 olacak.



Şekil – 2 TS EN 81-50 standardı yerine TS EN ISO 8100-2 olacak.

Standartların değişimleri ile beklenen iyileşmeleri aşağıda tariflenmiştir:

- Asansör tasarımından montajına kadar tüm süreçlerde daha detaylı risk analizleri yapılmasını

GÜVENLİ YÜKSELİŞİN GÖRÜNMEYEN GÜCÜ

Güvenilir Bağlantı ve Halat Çözümleri

www.nilkon.com

elevex
KONYA

Salon: 3 | Stant: E11
6-9 Mayıs 2026 / KONYA



Kare
Dövme Tırnak
50/70 - 89/90

Tek Taraftan Kaynaklı
Sac Halat Şişeleri
Ø5-6.5 / Ø6-8 / Ø9-11

Kayış Soketi



zorunlu kılar. Bu sayede olası tehlikeler önceden tespit edilip önleyici tedbirler alınabilir.

- ISO 8100-2 standardı EN 81-50 standardı içeriği ile uyumlu olup, asansör bileşenlerinin dayanıklılığı ve güvenliği için daha sıkı mukavemet hesapları ve test prosedürleri yer almaktadır.

- Acil durum haberleşme sistemleri, acil aydınlatma ve kurtarma prosedürleri standartlarda daha ayrıntılı olup, bu durum, yolcuların acil durumlarda daha hızlı ve güvenli tahliyesini destekler.

- Elektriksel izolasyon, topraklama ve kontrol sistemleri için güvenlik gereksinimleri yer almakta olup, amaç elektrik kaynaklı arızaların ve kazaların önüne geçilmesini sağlamaktır.

- Engelli bireylerin güvenli ve rahat kullanımını destekleyen tasarım kriterlerini daha net belirlemede olup, asansörlerin herkes için erişilebilir ve güvenli olmasını sağlamaktır.

- Asansörlerin devreye alınmadan önce ve kullanım süresince yapılacak test ve muayeneleri kapsamakta olup, sistemlerin sürekli güvenli çalışmasını sağlamaktır.

Standardın son hali henüz yayınlanmadığı için ancak taslak üzerinde yorum yapabiliyoruz. Güncel hali yayınlanma sonrasında daha detaylı bir inceleme ve karşılaştırma yapmak mümkün olacaktır. Bu güncelleme ile birlikte özellikle tasarım ve güvenlik konularında daha detaylı bilgilerin yer alacağı standardın içeriğinde güncel olarak tartışılan bazı konuların açıklığa kavuşması söz konusudur.

Özellikle tahrik sistemleri, askı sistemleri, kapı gereklilikleri (panel bükümleri) ve çeşitliliği (düşey hareketli kapılar), kapı eşik alanlarının kullanılabilirliği, asansörlerde kullanılacak cam çeşitliliği, kabin üstü korkuluk yerleşimleri ile ilgili detaylı çizimler ve açıklamalar, askı halat çaplarındaki asgari ölçüler, askılama için kayışların kullanım koşulları, askı oranları, askı eğilme yorulma sayıcı, halat atma pimi yerleşimleri, detaylı uyarı işaretlemelerinin risk öngörülen yerlere yerleşimi, atıf yapılan standartların güncellendiği, bina ile ilgili koşulların Ek-B de toplandığı ayrıca 2006/42/AT Makine Emniyeti Yönetmeliği Ek-1

gerekliliklerinin standart tarafından karşılandığına dair matriste yer almaktadır.

Görünen taslakta mevcut alışıktığımız 4. Bölümde yer alan "Önemli Tehlikeler ve Genel Risk Değerlendirmesi" güncel standardın 7. Bölümünde "ISO 8100-3 'ün kullanımı" başlığı ile tanımlanmıştır.

TS EN 81-20 standardına yer alana bazı Ek maddelerin kaldırıldığı görülmektedir.

Örnek; Ek-D Makine grubu alanları – Erişim ve Ek-E Makine dairesi havalandırması.

Ek-F olarak yayınlanan kuyu iniş merdiveni kısmının ise detaylandırılarak geliştirilmiştir.

İlgili standartların içerikleri görüldüğü üzere birbirine çok yakın gözükmeyle birlikte yeni yayınlanacak olan standart bize daha mühendislik yöntemlerinin (hesaplamalar ve dayanım şartlarının karşılanması için test ve deney değerlendirmeleri) uygulamaları konusunda bilgilendirme yapmaktadır.

EN 81-50 standardı asansör bileşenlerinin tasarımından sertifikalandırılmasına kadar olan sürecin farklı aşamalarını ve gereksinimlerini yansıtılmakla birlikte ISO 8100-2 daha çok teknik tasarım ve mühendislik odaklı olarak değerlendirilmektedir.

Kaynakça:

- *TS EN 81-20:2020 Asansörlerin Yapım Ve Kurulumu İçin Güvenlik Kuralları - İnsan Ve Yük Taşınması İçin Asansörler - Bölüm 20: İnsan Ve Yük Asansörleri*

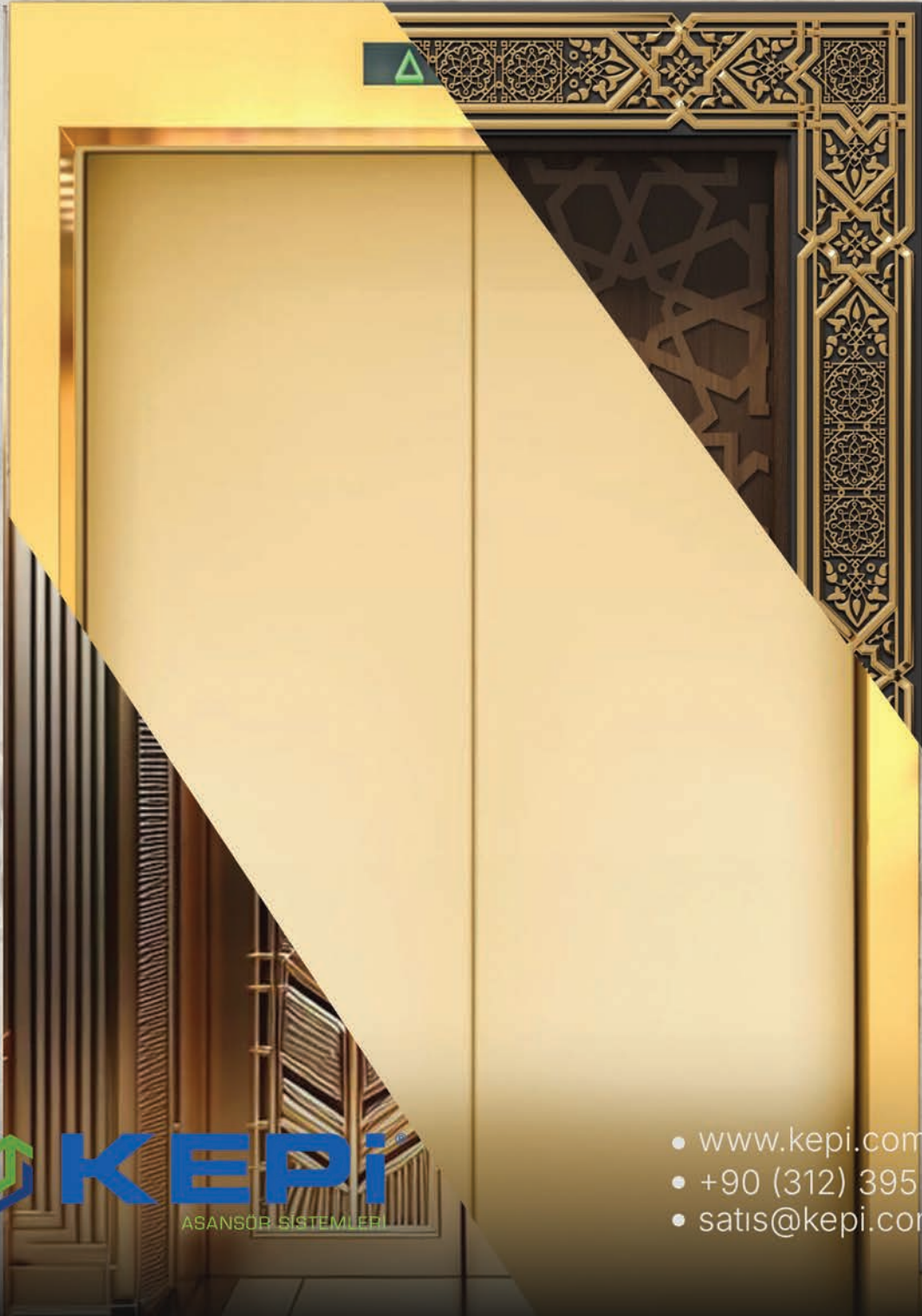
- *TS EN 81-50:2020 Asansörlerin Yapımı Ve Montajı İçin Güvenlik Kuralları – Yolcu Ve Yük Asansörleri İçin Özel Uygulamalar*

- *ISO/DIS 8100-1 Lifts for the transport of persons and goods — Part 1: Safety rules for the construction and installation of passenger and goods passenger lifts*

- *ISO 8100-2 Lifts for the transport of persons and goods — Part 2: Design rules, calculations, examinations and tests of lift components*

Bazı kapılar kişiyeye özeldir.

Tüm zevklere hitap eden kapılarımız
sizlere her zaman açık



STEP®



Hızı biz
kontrol ederiz
güveni siz
hissedersiniz

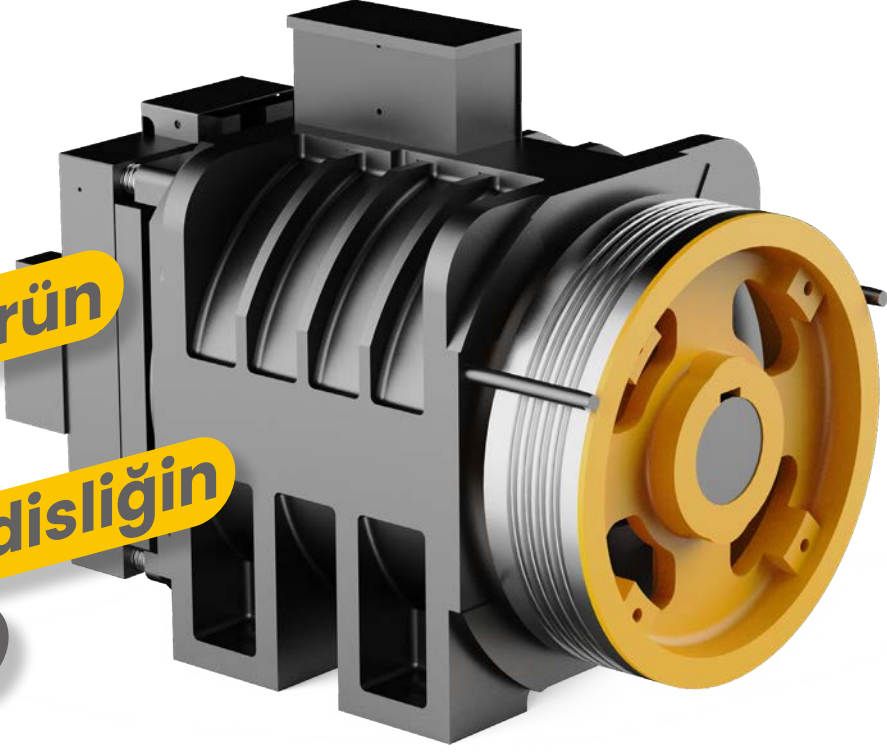
Önemli Özellikler

- Asansöre özel seri bağlantılı entegre sürücü ve kontrol cihazı
 - 5.5kW'tan 37kW'a kadar motor gücü seçenekleri
 - 2.5m/s hıza ve 64 kata kadar sürebilme imkânı
 - Kapalı çevrim vektör kontrolü
 - Dahili fren ünitesi
 - 8 üniteye kadar grup kontrol imkânı
- Galvanize çelik kasa yapı ve akrilik pencereli şeffaf ön kapak
- Gelişmiş modüler tasarım ve geçmeli kolay bağlantı ile azami güvenlik
 - Alüminyum ekstrüzyon radyatörü ile son derece verimli ısı tahliyesi
- 5.08mm dişli bağlantılar ile kolay kablolama
 - Denge katsayısını otomatik hesaplama
 - EN81-20 yönetmeliği ile uyumluluk

Forvorda

by XIZI

Asansörün
kalbi
mühendisliğin
zirvesi



Önemli Özellikler

- Xizi Forvorda dişlisiz asansör makineleri tahrik gerektirmeyen yapısı ile, düşük kalkış akımıyla ve çok yüksek seviyede aktarım verimliliği ile çalışır.
- Konvansiyonel ürünlerden farklı olarak yüksek enerji verimliliği, düşük elektriksel gürültü ile çevre dostu bir çözüm sunar.
- Süper yüksek 10m/s hızı, 131kW güce, 5tonluk yüke kadar uygun makineler sunulmaktadır.

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 6 | Stant: E1
6-9 Mayıs 2026/KONYA

ERŞEN

Halil Rifat Paşa, Perpa Ticaret Merkezi
A Blok K: 2 No:9/0032 Şişli/İstanbul

+90 (212) 222 13 11

+90 (212) 222 13 35

ersen@ersenelektrik.com

Asansör dünyasında yeni bir dönem: EN ISO Standartları kapıda!

EN 81 serisinin yerini kademeli olarak EN ISO 8100 ailesine bırakmasıyla birlikte asansör sektörü, Avrupa merkezli standart yapısından küresel referans sistemine geçiyor. 2026–2029 takvimiyle netleşen bu dönüşüm; teknik gerekliliklerden dijitalleşmeye, siber güvenlikten BIM entegrasyonuna kadar geniş bir alanda yeni bir dönemin kapılarını aralıyor.

Mustafa GÖRMÜŞ D Kare – Gözetim Test ve Belgelendirme



Merhaba değerli meslektaşlarım ve sektör paydaşları. Bugünlerde asansör sektöründe hepimizin dilinde aynı soru var: "Bizim emektar EN 81-20 ve EN 81-50 standartlarına ne oluyor?" Geçtiğimiz günlerde güncellenen **CEN/TC 10 Çalışma Programı**, bu sorulara çok net cevaplar veriyor. Sektörümüz artık sadece Avrupa değil, tam anlamıyla "küresel" bir lige çıkmaya hazırlanıyor.

Neler değişiyor? Her şey "Küresel" oluyor
Artık yerel veya bölgesel standartlar yerine,

dünyanın her yerinde geçerli olacak tek bir teknik dil hedefleniyor. Birçok Avrupa (EN) standardı, artık ISO standartları olarak benimseniyor. Bu durum hem tedarik zincirimizi esnetecek hem de endüstrinin küresel verimliliğini artıracak.

Takvimlerinizi işaretleyin: Kritik tarihler

Bu değişim titizlikle planlanmış bir takvimle ilerliyor:

- **Kasım 2025:** ISO tarafında Final Oylama (FDIS) süreci başlıyor.

- **1 Mart 2026:** Yeni **EN ISO 8100-1** ve **EN ISO 8100-2** standartları resmen yayımlanacak.

- **Eylül 2026 (Beklenen):** Standartların AB Resmi Gazetesi'nde (OJEU) yayımlanarak "Uyumlaştırılmış Standart" olması bekleniyor. Bunun anlamı bu tarihten itibaren 2014/33/AB Asansör Yönetmeliği kapsamında uyumlaştırılmış standart olarak kullanabileceğiz.



- **1 Mart 2029:** EN 81-20 ve EN 81-50 standartları resmen yürürlükten kalkacak (DOW). Bu tarihin anlamı ise bu tarihe kadar isteğe bağlı olarak EN 81-20 ve EN 81-50 standartları ile birlikte eşzamanlı olarak ISO 8100-1 ve ISO 8100-2 standartlarını kullanabileceğiz. Bu tarihten sonra ise EN 81-20 ve EN 81-50 standartları tamamen hayatımızdan çıkmış olacak.

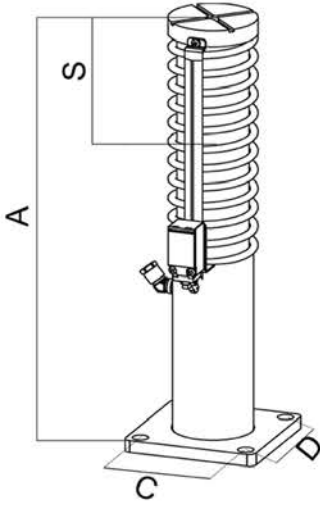
elitpro

HİDROLİK TAMPON

HYDRAULIC BUFFER



30 cm



CORTREXHT-01

CORTREXHT-02
CORTREXHT-11

CORTREXHT-03
CORTREXHT-12

CORTREXHT-04
CORTREXHT-13

CORTREXHT-05
CORTREXHT-14

TİP / MODEL	V (m/s)	V1 (m/s)	YÜKSEKLİK / HEIGHT (A) (mm)	STROK / STROKE (S) (mm)	C / D (mm)	KAPASİTE / CAPACITY (kg)	YAKLAŞIK AĞIRLIK / APPROXIMATE WEIGHT (kg)
CORTREXHT - 01	1,0	1,15	300	80	125	600 - 2500	6
CORTREXHT - 02	1,0	1,15	530	180	125	600 - 3000	8
	1,6	1,84				600 - 2500	
CORTREXHT - 03	1,0	1,15	620	180	125	600 - 3300	9
	1,6	1,84				600 - 2750	
CORTREXHT - 04	2,0	2,30	800	280	125	600 - 3000	11
CORTREXHT - 05	1,0	1,15	1147	425	125	600 - 3750	23
	1,6	1,84				600 - 3300	
	2,0	2,30				600 - 3000	
	2,5	2,87				600 - 2500	
CORTREXHT - 11	1,6	1,84	535	180	125	600 - 5500	14
CORTREXHT - 12	1,8	2,07	665	220	125	600 - 5500	16
CORTREXHT - 13	2,0	2,30	805	280	125	600 - 5500	18
CORTREXHT - 14	2,5	2,87	1145	425	125	600 - 5500	23

Büyük dönüşüm: Tam standart listesi

EN 81-20 ile birlikte yardımcı standart olarak kullanmakta olduğumuz standartlar da bu değişimden nasibini alacaktır elbette. Aşağıdaki tabloda EN 81-20 ve diğer EN 81 serisi standartların yerine geçecek olan ISO 8100 serisi standartları sizler için bir araya getirdik:

Mevcut Standart (EN)	Yeni Karşılığı (ISO/EN ISO)	Standart Kapsamı
EN 81-20	EN ISO 8100-1	Yolcu ve Yük Asansörleri Genel Kurallar
EN 81-50	EN ISO 8100-2	Muayene, Hesaplama ve Testler
EN 81-21	EN ISO 8100-3	Mevcut Binalardaki Yeni Asansörler
EN 81-28	EN ISO 8100-6	Uzaktan Alarm Sistemleri
EN 81-70	EN ISO 8100-7	Erişilebilirlik (Engelli Erişimi)
EN 81-71	EN ISO 8100-8	Vandalizme Karşı Dayanıklı Asansörler
EN 81-72	EN ISO 8100-4	İtfaiyeci Asansörleri
EN 81-73	EN ISO 8100-5	Yangın Durumunda Asansörlerin Davranışı
EN 81-77	ISO 8100-9	Sismik Koşullara Uygun Asansörler
EN 81-80	ISO 8104-1	Mevcut Asansörlerin Güvenliğini Artırma
EN 115-1	EN ISO 8103-1	Yürüyen Merdiven ve Bant Güvenliği
EN 12015 / 16	EN ISO 8102-1 / 2	Elektromanyetik Uyumluluk (EMC)
EN 81-22	ISO 8100-22	Eğik Raylı Asansörler
EN 81-42 / 45 / 46	Yeni Standartlar	Düşük Hızlı Platformlar ve Dikey Taşıyıcılar

Dijitalleşme ve yeni teknolojiler
Doküman sadece eskiyi yenilemiyor, hayatımıza yepyeni kavramlar sokuyor:

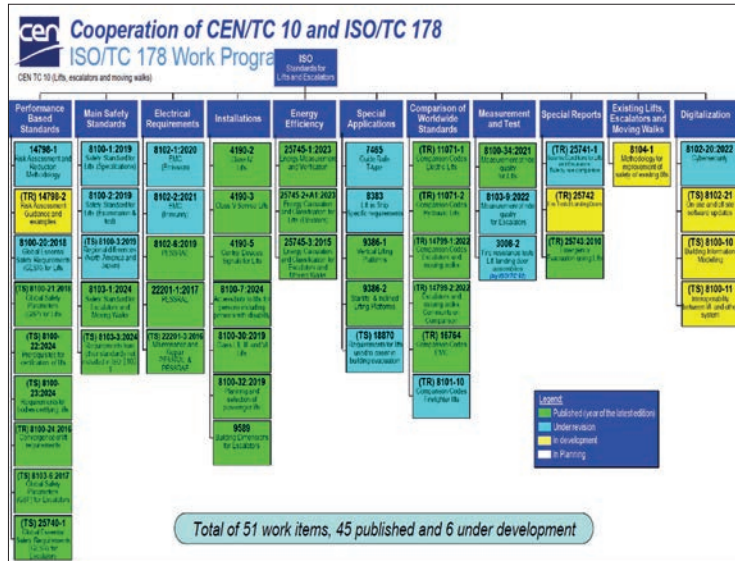
- **Siber Güvenlik (ISO 8102-20):** Asansörlerimizin dijital saldırılara karşı korunması artık bir standart.

- **Yazılım Güncellemeleri (ISO/TS 8102-21):** Uzaktan ve yerinde yazılım güncellemeleri kontrol altına alınıyor.

- **BIM (ISO/TS 8100-10):** Bina Bilgi Modellemesi ile asansörlerin dijital ikizleri tasarımın bir parçası oluyor.

Sonuç olarak...

Sektörümüz büyük bir kabuk değişiminde. Şu an mutfakta hazırlanan 6 yeni iş kalemiyle beraber toplamda 51 farklı başlıkta çalışma yürütülüyor. Bu sürece şimdiden hazırlanmak, teknik altyapı-



mızı yeni ISO kodlarına göre güncellemek bizleri küresel pazarda bir adım öne taşıyacaktır. İlerleyen günlerde tüm ISO 8100 serisi standartların içerikleri ile ilgili detaylı teknik çalışmalarımızı yayınlamaya devam edeceğiz.

Hepimize kazasız ve bol verimli işler dilerim!

Dokunduğunuz
her yerde,
hayatınızın
içindeyiz!



ALBAR PASLANMAZ

Metal San. ve Tic. Ltd. Şti.



elevex Asanör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 5 | Stant: E3-5**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

info@albarpaslanmaz.com

0212 855 34 75

Kavaklı Mahallesi, Kosova Caddesi, No:131 İç Kapı No:3, Beylikdüzü/İstanbul

MB ACROLİFT
TÜMLEŞİK SLİM MRL



MB ACROLİFT SERİ
HABERLEŞME UYUMLU
TESİSAT



MB ACROLİFT
TÜMLEŞİK SİSTEM
MRL



MB ACROLİFT
TÜMLEŞİK SİSTEM
MR



MB ACROD
TÜMLEŞİK SİSTEM
DRIVER



MB ACROLİFT
DAĞITIM KARTI



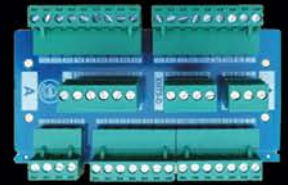
MB ACROLİFT ÇİFT YÖNLÜ
HABERLEŞME



MB 2021 AUTO DOOR
TAM OTOMATİK
KAPI KARTI



MB ACROD
KABİN SERİ KARTI



MB ACROLİFT
KUYU DİBİ KARTI



MB ACROLİFT
DİYOT KARTI

ISO/FDIS 8100-1:2025 taslağının incelenmesi ve getirdiği yenilikler

ISO/FDIS 8100-1:2025 taslağı, askı sistemlerinden siber güvenliğe, kurtarma operasyonlarından dijital fren tetiklemeye kadar birçok başlıkta köklü değişiklikler getiriyor. Üç yıllık öngörülen geçiş süreci, sektörün teknik altyapısını yeni mühendislik gerekliliklerine hazırlamak için kritik bir eşik niteliği taşıyor.

İbrahim ÖZÇAKIR – Makine Mühendisi



Asansör sektöründe güvenlik standartlarının güncellenmesi süreci hız kesmeden devam etmektedir.

Mevcut EN 81-20 / ISO 8100-1:2019 standardının yerini alması planlanan **ISO/FDIS 8100-1:2025** taslağı, sektör gündeminin ilk sıralarında yerini almıştır. Taslak standart yayımlandıktan sonra mevcut standardın hemen yürürlükten kalkmayacağı, genellikle 3 yıllık bir geçiş süreci öngörüldüğü bilinmektedir. Bu geçiş süreci, teknik altyapımızı yeni kurallara hazırlamak adına kritik bir öneme sahiptir.

Yapılan incelemelerde, standarda yeni eklenen gereklilikler oldukça kapsamlıdır. Özellikle askı ekipmanları, kurtarma operasyonları, siber güvenlik, dikey kapılar, kabin alanı, kuyu dibi platformu, dengeleme araçları, elektriksel tetikleme ve denetim sınırları başlıkları altında köklü yenilikler göze çarpmaktadır.

Bu çalışmada, yeni standardın getirdiği teknik değişiklikler detaylandırılmıştır.

1. Askı araçlarında çeşitlilik ve izleme

Yeni standart, sadece çelik halatları değil, çelik tel halatlar dışındaki askı araçlarını da kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Elastomer kaplamalı çelik tel halatlar, çekiş kayışları ve zamanlama kayışları (dişli kayışlar) artık tanımlı standart bileşenlerdir.

Mühendislik hesaplarında; geleneksel halatlarda 40 olan kasnak çapı oranı (D/d), kaplamalı çelik halatlarda 24'e, karbon fiber kayışlarda ise 150'ye kadar değişebilmektedir. Ayrıca, gözle muayenenin zor olduğu bu yeni nesil araçlar için "Bükülme Sayacı" veya "Fiziksel Dayanım İzleme" sistemleri zorunlu hale getirilmiş olup, risk anında asansörün otomatik olarak durdurulması şartı aranmaktadır.

2. Kurtarma operasyonları

Standart, otomatik kurtarma operasyonu (ARO) için net gereklilikler eklemiştir. Otomatik kurtarma sırasında kabin hızı beyan hızını aşmamalı, durma hassasiyeti ± 20 mm olmalı ve işlem sırasında sesli bir ikaz (35-65 dB) verilmelidir.

Manuel kurtarmada ise fren açma kuvveti 400 N'u aşarsa elektrikli acil durum kumandası zorunludur. Ayrıca, elektrik kesintisinde dahi çalışacak ve kabinin kilit açılma bölgesinde olup olmadığını gösterecek bağımsız bir izleme sistemi (en az 1 saat güç kaynaklı) şart koşulmuştur.

3. Kuyu ve kabin güvenliğinde yeni düzenlemeler

Yapısal güvenlik tarafında standarda eklenen yeni maddeler şunlardır:

- **Dikey kapılar:** Dikey olarak kayan durak ve

LIFTKEYS

"Asansöre Dair Herşey"

LKS F1

KAYMALI FREN SİSTEMİ



Tüm Dünya İçin Üretiyor, Değer Katıyoruz



www.liftkeys.com

Liftkeys bir **KAGITANISLER** kuruluşudur.



kabin kapıları için özel gereklilikler standarda eklenmiştir.

- **Kabin alanı:** Artırılmış kullanılabilir kabin alanına sahip tahrikli asansörler için yeni kurallar getirilmiştir.
- **Kuyu dibi platformu:** Kuyu dibinde güvenli çalışma için bir çalışma platformu gerekliliği eklenmiştir.
- **Dengeleme araçları:** Kuyu dibindeki sığınma alanına giren dengeleme araçları için ilave güvenlik gereklilikleri tanımlanmıştır.

4. Denetim ve fren sistemleri

Güvenlik bileşenlerinin kontrolünde dijitalleşme ve hassasiyet artırılmıştır:

- **Elektriksel tetikleme:** Güvenlik freninin sadece mekanik değil, elektriksel yollarla da tetiklenebilmesine ilişkin gereklilikler eklenmiştir.
- **Denetim sınırları (Bypass):** Revizyon kumandasında, bakım işlemleri sırasında normal seyahat sınırlarının devre dışı bırakılmasına olanak tanıyan bir özellik eklenmiştir.

5. Siber güvenlik

Asansörlerin ağ bağlantılı hale gelmesiyle birlikte siber güvenlik gereklilikleri ilk kez standarda dahil edilmiştir. ISO 8102-20:2022 referans alınarak; güvenlik yazılımlarına uzaktan müdahale yasaklanmış, değişikliklerin sadece sahada fiziksel işlemle yapılması şart koşulmuştur. Ayrıca siber olay kayıtlarının 5 yıl saklanması zorunludur.

6. Revize edilen diğer başlıklar

Yeni eklenen maddelerin yanı sıra, mevcut başlıklarda da önemli revizyonlar yapılmıştır:

- **SIL devreleri:** PESSRAL kavramı yerine SIL (Emniyet Bütünlük Seviyesi) dereceli devreler tanımı getirilmiştir. SIL, İngilizce "Safety Integrity Level" ifadesinin kısaltmasıdır. Türkçe karşılığı "Emniyet Bütünlük Seviyesi" olarak kullanılır.
- **Elektrik ve aydınlatma:** Kabloların yangın sınıflandırması belirlenmiş ve kuyu aydınlatma armatürlerinin mekanik dayanımı tanımlanmıştır. Bükülgen kablo kısa devreleri artık resmi arıza listesinde.
- **Kapı güvenliği:** Kapılarda el sıkışmasını önleyici

tedbirler genişletilmiştir.

Sonuç

ISO/FDIS 8100-1:2025, sadece teknik bir güncelleme değil, asansör teknolojisindeki dijitalleşme ve malzeme bilimi gelişmelerinin mevzuata yansımalarıdır. Sektör paydaşlarının bu 3 yıllık geçiş sürecini iyi değerlendirerek hazırlıklarını tamamlaması önem arz etmektedir. Zaman içerisinde diğer başlıkları da inceleyeceğiz.

- ISO/FDIS 8100-1:2025 taslağı, EN 81-20'nin yerini alacak yeni dönemin teknik çerçevesini belirliyor.
- Üç yıllık geçiş süreci, sektörün mühendislik altyapısını yeni kurallara uyarlamak için kritik bir hazırlık dönemi sunuyor.
- Yeni standart; askı sistemlerinden kurtarma operasyonlarına, kuyu güvenliğinden dijital fren tetiklemeye kadar kapsamlı değişiklikler içeriyor.
- Çelik halat dışındaki askı araçları artık standart kapsamında; fiziksel dayanım izleme sistemleri zorunlu hale geliyor.
- Otomatik ve manuel kurtarma senaryoları için hız, hassasiyet ve izleme kriterleri netleştiriliyor.
- Kuyu dibi platformu, dikey kapılar ve dengeleme araçları için ilave yapısal güvenlik gereklilikleri getiriliyor.
- Güvenlik frenlerinde elektriksel tetikleme ve bakım sırasında denetim sınırı bypass özelliği tanımlanıyor.
- Siber güvenlik ilk kez doğrudan standart kapsamına alınıyor; uzaktan müdahale sınırlandırılıyor ve kayıt saklama zorunlu hale geliyor.
- PESSRAL yerine SIL (Emniyet Bütünlük Seviyesi) yaklaşımı benimsenerek fonksiyonel güvenlik çerçevesi güçlendiriliyor.
- ISO/FDIS 8100-1:2025, yalnızca bir revizyon değil; dijitalleşen ve yeni malzeme teknolojilerine uyum sağlayan bir güvenlik anlayışını temsil ediyor.

LIFTKEYS

"Asansöre Dair Herşey"



LKS-PTN-001
LKS-PTN-002

Asansör Paten Bloğu



www.liftkeys.com

Liftkeys bir **KAGITANISLER** kuruluşudur.



EN 81'den ISO 8100'a: Güvenliğin dili değişiyor

Yıllardır güvenliğin dili nettir: Maddeyi sağla. Testi geç. Belgeyi al. Ancak ISO 8100 ile birlikte soru değişiyor.

Artık mesele yalnızca uygunluk değil; riskleri nasıl yönettiğini gösterebilmek.

Kuzey Akdemir Metroplast Asansör Genel Müdür Yardımcısı



Biz üreticiler için güvenliğin dili yıllardır nettir: Maddeyi sağla. Testi geç. Belgeyi al. Ürünü piyasaya sür.

EN 81 kültürü sektöre ciddi bir teknik düzen ve netlik kazandırdı. Ölçüler belliydi, kuvvetler belliydi, test prosedürleri belliydi. Bir hız regülatörü, kapı kilidi ya da fren sistemi için hangi kriterin sağlanacağı açıkça tanımlanmıştı. Güvenlik; ölçülebilir, doğrulanabilir parametrelerle ifade ediliyordu.

Ancak ISO 8100 yaklaşımı farklı bir soru soruyor: "Ürün standarda uygun olabilir. Peki gerçekten güvenli mi? Ve bunu nasıl kanıtlıyorsun?"

EN 81 kural temelli bir güvenlik anlayışına dayanır. Üreticinin sorumluluğu tarif edilmiş teknik gereklilikleri yerine getirmektir. ISO 8100 ise güvenli risk temelli bir çerçevede ele alır. Bu çerçevede yalnızca ürünün doğru çalışması değil; yanlış kullanımda, arıza halinde, bakım ihmalinde ya da olağan dışı koşullarda nasıl davrandığı da değerlendirme kapsamına girer.

Bu değişim, tasarım masasında sorduğumuz soru-

ları kökten dönüştürür.

Örneğin bir hız regülatörü ürettiğimizi düşünelim. Geleneksel yaklaşımda tetikleme hızını sağlamak, mekanik dayanımı doğrulamak ve tip testini geçmek yeterli kabul edilir. ISO 8100 perspektifinde ise yalnızca nominal koşulların sağlanması yeterli görülmeyebilir. Yanlış montaj durumunda sistem nasıl davranır? Halat aşınması algılama hassasiyetini etkiler mi? Elektrik kesintisi anında sistem güvenli konumu koruyabilir mi?

Artık bu sorular da tasarımın parçasıdır.

Buradaki dönüşüm, ürünün kendisinden çok üreticinin rolünü değiştirir. Standart maddelerini uygulayan teknik bir aktör olmaktan; riskleri analiz eden, senaryoları modelleyen ve güvenliği gerektirendiren bir mühendislik organizasyonuna doğru bir evrilme başlar.

Teknik dosyanın dönüşümü

ISO 8100 ile birlikte teknik dosyanın doğası da değişir.

Eskiden teknik dosya büyük ölçüde uygunluk kanıtlarının toplandığı bir arşiv niteliğindeydi. Artık bu dosya, tasarım kararlarının arkasındaki mühendislik mantığını açıklayan bir belgeye dönüşür. Hangi risk nasıl değerlendirildi? Hangi çözüm neden tercih edildi? Alternatifler neden elendi? Kalan risk hangi gerekçeyle kabul edilebilir bulundu?

Bu yaklaşım üreticiden yalnızca test yapmasını değil, düşünce sürecini yazılı hale getirmesini bekler.

Burada belirleyici olan ISO 8100'un metninden

ziyade üreticinin bu yaklaşımı nasıl okuduğudur. Eğer bu değişim yalnızca ek bir dokümantasyon yükü olarak görülürse süreç zorlayıcı olacaktır. Ancak risk temelli yaklaşım bir mühendislik derinliği ve rekabet avantajı olarak değerlendirilirse, özellikle güçlü Ar-Ge altyapısına sahip firmalar için stratejik bir fırsata dönüşebilir.

Elbette bu geçiş herkes için eşit derecede kolay olmayacaktır. Sahada güvenli ürünler üretmiş ancak bunu sistematik risk analizleriyle belgelenmemiş firmalar için yeni bir disiplin ihtiyacı doğacaktır. Teknik kapasitesi yüksek fakat dokümantasyon kültürü sınırlı olan yapılar için adaptasyon zaman alabilir. Buna karşılık test, analiz ve mühendislik kültürü güçlü üreticiler için ISO 8100 uluslararası pazarda güvenilirliği artıran bir araç haline gelebilir.

Parça mı üretiyoruz, güvenlik senaryosu mu?

Paket asansör üreticileri açısından mesele daha da karmaşıktır. Çünkü burada tek bir bileşen değil; bütüncül bir sistem söz konusudur. Kabin, kapı, kumanda panosu, hız regülatörü, fren sistemi, kasnak, raylar ve askı elemanları... Tüm bu bileşenlerin birlikte ve uyumlu çalışmasından üretici sorumludur.

EN 81 çerçevesinde tasarım süreci disiplinliyi: Her bileşen kendi standardını sağlıyor mu? Sistem kombinasyonu kurallara uygun mu? Hesaplar doğru mu?

Güvenlik büyük ölçüde teknik gerekliliklerin yerine getirilmesiyle tanımlanıyordu.

ISO 8100 ile değişen şey teknik gerekliliklerden çok bakış açısıdır. Artık temel soru şu hale gelir:

“Bu sistem riskleri nasıl yönetiyor?”

Komple sistem tasarlayan firmalar aslında bir güvenlik mimarisi kurar. ISO 8100 yaklaşımı bu mimariyi daha görünür, daha analitik ve daha gerekçelendirilmiş hale getirir. Artık üretici yalnızca parça seçen değil; bileşen etkileşimlerinden doğan riskleri yöneten bir sistem tasarımcısıdır.

Örneğin kapı sistemi. Kilit, sensör, kontrol kartı ve yazılım birlikte çalışır. Her biri tek başına uygun olabilir. Ancak sensör arızalandığında

yazılımın tepkisi nedir? Güç kesildiğinde kapı güvenli konumda kalır mı? Yanlış ayar sistem riskini artırır mı?

Bu sorular artık tasarım sürecinin doğal parçasıdır.

Bu zihinsel dönüşüm organizasyon yapısını da etkiler. Risk analizi artık tasarımın sonunda yapılan bir kontrol değil; başlangıç noktasıdır. Tehlikeler belirlenir, olasılıklar değerlendirilir, sonuçların şiddeti analiz edilir ve tasarım tercihleri bu analizlere dayanarak şekillenir.

Neden bu fren tipi seçildi?

Neden bu kontrol mantığı tercih edildi?

Hangi risk değerlendirmesi sonucunda bu çözüm benimsendi?

Bu soruların yazılı ve izlenebilir olması beklenir.

Kısa vadede bu durum daha sistematik analiz, daha ayrıntılı dokümantasyon ve daha fazla iç kontrol anlamına gelir. Uzun vadede ise sistem davranışını daha iyi öngören üreticiler sahadaki öngörülemez durumları daha etkin yönetir; arıza kaynaklı riskler azalır, güvenilirlik artar, marka itibarı güçlenir.

ISO 8100'un paket asansör üreticilerine verdiği temel mesaj nettir:

Sistemin çalıştığını göstermek yetmez; riskleri nasıl yönettiğini de gösterebilmelisin.

Güvenliğin yeniden tanımı: Testten davranışa

ISO 8100 ile birlikte güvenliğin çerçevesi genişler. Artık güvenlik yalnızca belirli değerleri sağlamak değildir; riskin nasıl ele alındığıyla birlikte değerlendirilir. Tehlikeyi tanımlamak, riski analiz etmek, azaltmak ve kalan riski gerekçelendirmek sürecin ayrılmaz parçasıdır.

Güvenlik artık yalnızca “testten geçti” ifadesiyle tanımlanmaz.

Güvenlik, sistemin hata durumlarındaki davranışı üzerinden okunur.

Laboratuvarda mükemmel çalışan bir sensör sa-

hada tozlanma, sıcaklık değişimi ya da elektriksel dalgalanma nedeniyle gecikme yaşarsa sistem nasıl tepki verir? Yazılım tabanlı bir kontrol kartı veri kesintisinde ya da ani güç kaybında güvenli konuma geçebiliyor mu? Montaj hatası sistem davranışını ne ölçüde etkiler? Yaşlanma performansı düşürür mü?

Bu soruların cevabı yalnızca "test edildi" demekle verilemez. Davranış analizi gerekir.

ISO 8100 ile birlikte güvenlik statik bir performans göstergesi olmaktan çıkar; dinamik bir davranış modeline dönüşür. Ürünün nasıl çalıştığı kadar, nasıl hata verdiği ve hata halinde nasıl davrandığı da önem kazanır.

Bu durum test kültürünün de evrilmesini gerektirir. Fiziksel testler hâlâ vazgeçilmezdir. Ancak artık senaryo bazlı analizler, hata mod analizi (FMEA), risk matrisi çalışmaları, simülasyonlar ve uzun süreli dayanıklılık değerlendirmeleri daha görünür hale gelir. "En kötü durum" senaryoları tasarımın merkezine yerleşir.

Ar-Ge biriminin rolü burada büyür. Ar-Ge yalnızca performans optimizasyonu yapan bir departman olmaktan çıkar; riskleri modelleyen ve sistem davranışını öngören bir yapı haline gelir.

Teknik dosya da buna paralel olarak dönüşür. Uygunluk kanıtlarının arşivi olmaktan çıkar; tasarım felsefesinin yazılı kaydı haline gelir.

Bu, bir yük değil; mühendislik olgunluğunun göstergesidir. Çünkü güvenliği testle kanıtlamak mümkündür, ancak güvenliği tasarım mantığıyla açıklamak daha ileri bir seviyedir.

Denetim artık ne soracak?

EN 81 döneminde uygunluk değerlendirmesi büyük ölçüde teknik kriterlerin doğrulanmasına dayanıyordu. Hesaplar doğru mu? Testler yapılmış mı? İlgili maddeler sağlanmış mı? Teknik dosyada gerekli raporlar mevcut mu?

Süreç tekniktir; fakat ağırlıklı olarak doğrulama temelliydi.

ISO 8100'un risk temelli yaklaşımıyla birlikte denetimin doğası kademeli olarak değişebilir. Artık yalnızca

nızca "madde sağlanmış mı?" sorusu yeterli olmayabilir. Bunun yerine şu sorular gündeme gelebilir:

- o Risk analizi nasıl yapıldı?
- o Bu tasarım tercihi hangi mühendislik gerekçesine dayanıyor?
- o Alternatif çözümler değerlendirildi mi?
- o Kalan risk hangi mantıkla kabul edildi?

Bu, uygunluk kontrolünden gerekçelendirme kontrolüne geçiştir.

Örneğin bir fren sistemi seçimi. EN 81 kapsamında gerekli dayanım değerleri sağlanmış ve test raporları mevcutsa uygunluk gösterilmiş olur. Ancak ISO 8100 perspektifinde şu soru sorulabilir: Bu fren tipi hangi risk değerlendirmesine dayanarak seçildi? Daha yüksek güvenlik katsayılı alternatif neden tercih edilmedi? Sistem bütününde bu kararın etkisi nasıl analiz edildi?

Artık yalnızca belgenin varlığı değil, belgenin arkasındaki mühendislik mantığı da incelenir.

Bu iki sonucu beraberinde getirir:

Birincisi, teknik dosya genişler ve tasarım sürecinin izlenebilir kaydına dönüşür.

İkincisi, denetim süreci daha diyalog temelli hale gelir. Tasarım mühendisi denetimin merkezine yerleşir.

Başlangıçta bu durum daha uzun ve ayrıntılı bir süreç anlamına gelebilir. Ancak uzun vadede tasarım kararlarının şeffaflığı artar, risk değerlendirmesi kurumsal hafızaya dönüşür ve denetim daha teknik bir seviyeye taşınır.

ISO 8100'un belgelendirme sürecine olası etkisi temelde şudur:

Uygunluğu kanıtlamak yetmez; güvenliği nasıl düşündüğünü de göstermen gerekir.

Bu değişim daha fazla sorumluluk getirir. Ancak aynı zamanda daha güçlü bir teknik konumlanma sağlar. Riskini gerçekten analiz eden ve tasarım kararını gerekçelendirebilen üretici için denetim bir tehdit değil, mühendisliğini ortaya koyma fırsatıdır.

**FUPALIFT**

Fermator Grup Firması

FUPACK MDT

Yüksek Yoğunluklu Binalar İçin Dengeli Güç

Fupack MDT, standart ve ağır hizmet tipi asansörler arasındaki boşluğu doldurur; 2500 kg'a kadar taşıma kapasitesi ve 1,6 m/s'ye varan hız seçenekleri sunar. Hastaneler, alışveriş merkezleri, ticari yapılar ve kamu kurumları gibi yoğun kullanım alanları için tasarlanmıştır. Sağlam mühendisliği, konforlu taşıma deneyimiyle birleştirir. 60 metreye kadar seyir mesafesiyle, güç ve verimliliğin bir arada gerektiği projelerde güvenilir performans sunar. Standart çözümlerin ötesine geçen, ancak endüstriyel ölçekte olmayan projeler için idealdir.



Özellikler	Teknik Detaylar
Taşıma Kapasitesi	2500kg'a kadar
Beyan Hızı	1.6m/s'ye kadar
Maks. Seyir Mesafesi	60m'ye kadar
Uygulama Alanları	Ticari, İtfaiyeci, Antivandal, Hastane Asansörleri
Tahrik Sistemi	Halatlı Tahrik
Kapı Tipi	Otomatik, Güçlendirilmiş
Kumanda Sistemi	Collective/Selective Kontrol
Uygunluk Standartları	EN 81-20/50, EN 81-58, EN 81-70 EN 81-71, EN 81-72, EN 81-73

EN UYUMLU PREMIUM KOMPONENTLER

Tahrik Motoru	ALBERTO SASSI (IT)
Çelik Halatlar	GUSTAV WOLF (DE)
Kılavuz Raylar	MONTEFERRO (IT)
Kayma Frenler	DYNATECH (ES)
Otomatik Kapılar	FERMATOR (TR)
Aşırı Hız Regülatörü	DYNATECH (ES)
Yassı Kablolar	DATWYLER (CH)
Hidrolik Tamponlar	HENNING (DE)
Poliüretan Tamponlar	ETN (DE)
Halat Şişeleri	PFB (IT)
Kumanda	ARKEL (TR)

ISO 8100 montajcı, bakımçı ve revizyoncu için ne getiriyor? Uygulayıcı taraf için değişen güvenlik mantığı

Standart değişimleri kâğıt üzerinde başlar, etkisini sahada gösterir. ISO 8100, montajcıyı tasarımcıya dönüştürmez; ancak uygulayıcıyı güvenliğin arkasındaki mühendislik aklını anlamaya zorlar. Yeni dönemde uygunluk yetmeyecek, güvenliği açıklayabilmek gerekecek.

Ali Osman KARADEMİR *Anadolu Asansörcüler Derneği Başkanı*

Asansör sektöründe ISO 8100 serisinin gündeme gelmesi çoğunlukla üretici ve tasarımcı perspektifinden değerlendirilmektedir. Oysa standart değişimlerinin gerçek etkisi sahada hissedilir. Montajcı, bakım firması ve revizyon uygulayıcısı; güvenliğin teorik değil pratik tarafını temsil eder. ISO 8100'un ortaya koyduğu yaklaşım, bu uygulayıcı kesimin rolünü doğrudan değiştirmese de sorumluluk alanlarını genişletebilecek bir potansiyele sahiptir. Bu durum ani bir zorunluluktan ziyade, zihinsel bir dönüşüm sürecinin habercisi olarak okunmalıdır.

EN 81 döneminde montajcının rolü büyük ölçüde net ve sınırları belirliydi. Proje çizimleri ve standart maddeleri temel referans kabul edilir, montajcının ana sorumluluğu tasarlanan sistemi sahada standartlara uygun biçimde uygulamak olarak tanımlanırdı. Güvenlik, büyük ölçüde standart metinlerinde önceden tanımlanmış kabul edilir; montajcıdan sahada ortaya çıkabilecek her olasılığı yeniden analiz etmesi değil, kurallara sadık kalması beklenirdi. Bu yaklaşım uygulama birliği ve hız sağlarken, güvenlik değerlendirmesini çoğunlukla tasarım aşamasına bırakırdı.

ISO 8100 felsefesi ise güvenliği yalnızca tasarımın



bir çıktısı olarak değil, uygulama sürecinin de bir parçası olarak ele alma eğilimindedir. Artık yalnızca ölçüsel uygunluk değil, sahadaki risklerin farkında olunması ve gerektiğinde teknik olarak gerekçelendirilmesi ön plana çıkmaktadır. Sığınma hacimleri, dengeleme araçlarının hareket alanı, askı sistemlerinin davranışı veya elektriksel tetikleme senaryoları gibi başlıklar, montajın yalnızca mekanik bir işlem olma-

diğini; aynı zamanda güvenlik mantığının sahada doğru uygulanmasını gerektirdiğini göstermektedir. Bu durum montajcıyı tasarımcı konumuna getirmemekte, ancak uygulamanın arkasındaki güvenlik gerekçesini anlayan bir aktöre dönüştürmektedir.

Özellikle askı sistemlerindeki yenilikler montajcı açısından önemli bir değişim alanı oluşturmaktadır. Çelik halatların yanı sıra kaplamalı halatlar ve kayış sistemlerinin yaygınlaşması, klasik gözle kontrol alışkanlığını yetersiz bırakmaktadır. Bükülme sayaçları ve fiziksel dayanım izleme sistemleri gibi dijital çözümler artık yalnızca üretici tasarımının değil, sahadaki doğru montaj ve kalibrasyonun da bir parçasıdır. Bu sistemlerin doğru yerleştirilmesi ve işlevselliğinin sağlanması, montaj ekibinin teknik sorumluluğunu artırmaktadır.

Fermator

AUTOMATIC DOORS FOR LIFTS

MEGA

KAT & KABİN KAPILARI

TİCARİ BİNALAR VE YÜK ASANSÖRLERİ İÇİN EN81-20/50 UYUMLU



Fırçasız ve redüktörsüz sessiz motor yapısı



3,0 m/s hıza kadar asansör uygulamalarında maksimum performans



Geniş ve ağır kapılarda mekanizma eğilmelerini önleyen H tipi kasa tasarımı



Saatte 240 çevrime kadar kapı çevrim üst limiti



Dar kuyu uygulamaları için optimize edilmiş kompakt tasarım, 2 / 3 / 4 / 6 / 8 panelli kapı konfigürasyonları



Kasa bükülmelerine karşı ilave destek saç takviyesi



13 farklı konsol seçeneğiyle her türlü kuyu yapısına kolay montaj imkanı



İçi dolu soğuk çekme profilden imal edilmiş dayanıklı çinko kaplı eşik seçeneğine ek olarak paslanmaz çelik eşik alternatifi



3000mm net açıklık ve 3000mm net yüksekliğe kadar E120 ve EI60 yangın dayanımı



FUPALIFT

Fermator Grup Firması

Bakım firmaları açısından ISO 8100'un getirdiği yaklaşım daha da belirgindir. Güvenlik artık statik değil, dinamik bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Bu çerçevede bakım, yalnızca periyodik kontrol ve ayar işlemi olmaktan çıkmakta; veri takibi ve risk yorumlamayı da içeren bir disipline dönüşmektedir. Askı sistemlerindeki izleme cihazları, arıza kayıtları ve performans logları bakım sürecinin doğal bir parçası haline gelmektedir. Otomatik kurtarma operasyonlarına ilişkin hassasiyet kriterleri ve bağımsız konum izleme gereklilikleri de bakım firmalarının düzenli test sorumluluğunu artırmaktadır.

Dijitalleşmenin bir diğer yansıması siber güvenlik başlığında görülmektedir. Ağ bağlantılı asansör sistemlerinde yazılım müdahalelerinin sınırlandırılması, değişikliklerin sahada fiziksel işlemle yapılması ve olay kayıtlarının uzun süre saklanması gibi gereklilikler, bakım firmalarını yalnızca mekanik değil dijital güvenliğin de sorumlusu haline getirmektedir. Bu durum teknik personelin yazılım, kontrol sistemleri ve veri güvenliği konularında daha donanımlı olmasını gerektirmektedir.

Revizyon firmaları açısından ISO 8100 süreci ayrı bir önem taşımaktadır. Mevcut sistemlerin yeni güvenlik gerekliliklerine uyarlanması, özellikle kuyu dibi platformları, dikey kapı uygulamaları, elektriksel fren tetikleme sistemleri ve yangın sınıflı kablolar gibi başlıklarda teknik güncelleme ihtiyacını beraberinde getirebilir. Revizyon projelerinde yalnızca bileşen değişimi değil, risk temelli değerlendirme yaklaşımı da daha görünür hale gelebilir. Telafi edici önlemlerin teknik gerekçelendirilmesi, projelendirme ve uygulama sürecinin ayrılmaz parçası haline gelebilir.

Tüm bu gelişmeler, uygulayıcı taraf için rol tanımında köklü bir kopuş anlamına gelmemektedir. ISO 8100 montajcıyı tasarımcıya, bakımçıyı üreticiye dönüştürmemektedir. Ancak güvenliği yalnızca uygulanan bir kurallar bütünü olmaktan çıkarıp, anlaşılması ve gerekçelendirilmesi gereken bir mühendislik süreci haline getirmektedir. Artık yalnızca "standarta uygunluk" değil, "güvenliğin teknik mantığı" önem kazanmaktadır.

Bu değişim kısa vadede eğitim ihtiyacını, dokümantasyon alışkanlığını ve teknik disiplin gerekliliğini artırabilir. Ancak orta ve uzun vadede teknik kapasitesi güçlü firmaların öne çıkması, mühendis-

lik temelli rekabetin artması ve uygulayıcının mesleki değerinin yükselmesi gibi sonuçlar doğurabilir. Saha deneyimi olan, risk farkındalığı yüksek ve teknik gerekçelendirme kültürünü benimseyen firmalar bu süreçten güçlenerek çıkacaktır.

Sonuç olarak ISO 8100'un montajcı, bakımçı ve revizyoncuya verdiği temel mesaj açıktır: Kurallara uymak yeterli değildir; güvenliği anlamak ve açıklayabilmek de gerekir. Geçiş süreci kademe- li ilerleyecek olsa da yön bellidir. Güvenlik artık yalnızca ölçülerin sağlanması değil, riskin bilinçli şekilde yönetilmesidir. Bu yaklaşımı erken benimseyen uygulayıcı firmalar, yeni dönemde daha sağlam bir konuma yerleşecektir.

ÖZETLE...

- ISO 8100'un gerçek etkisi tasarım masasında değil, sahada ortaya çıkacaktır.

Montajcı, bakımçı ve revizyoncu artık yalnızca uygulayıcı değil; risk farkındalığı olan teknik aktörlerdir.

Ölçüsel uygunluk yeterli değildir; sahadaki risklerin bilinmesi ve yönetilmesi gerekir.

Montaj süreci mekanik bir işlem değil, güvenlik mantığının doğru uygulanmasıdır.

Yeni askı ve izleme sistemleri saha ekiplerinin teknik sorumluluğunu artırmaktadır.

Bakım artık periyodik kontrol değil, dinamik risk ve veri yönetimidir.

Dijitalleşme, bakım firmalarını mekanik güvenliğin yanında siber güvenliğin de sorumlusu haline getirmektedir.

Revizyon projeleri yalnızca parça değişimi değil, risk temelli yeniden değerlendirme sürecidir.

Güvenlik artık kurallar bütünü değil, anlaşılması ve gerekçelendirilmesi gereken bir mühendislik yaklaşımıdır.

Yeni dönemde güçlü olan, yalnızca standardı uygulayan değil; güvenliği anlayan ve açıklayabilen firmalar olacaktır.



Hayal Eder, Tasarlar Üretir.



Fevzi Çakmak Mah. 10646 Sokak No:9
(Büsan Özel Organize Sanayi - 6.Sokak)
Karatay / KONYA / TÜRKİYE

Tel: +90 332 342 53 01(pbx)
Fax: +90 332 342 53 06
www.asbuton.com.tr
info@asbuton.com.tr



asbuton.asbuton
asbuton.asbuton

HOMELIFT

**ENGELLİ SİSTEMLERİ
PRATİK ASANSÖR KUYULARI
YEMEK & SERVİS ASANSÖRLERİ
ASANSÖR HALATLARI**

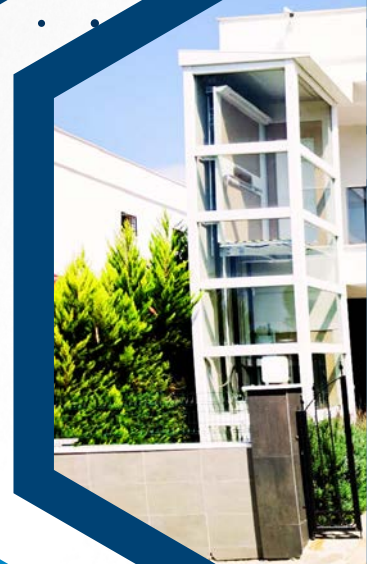


EFELİFT ASANSÖR SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ.

Mimarsinan OSB. 13.Cd. No:50
Melikgazi / Kayseri / TÜRKİYE

+90 352 247 44 44 www.vini.com.tr info@vini.com.tr





ISO 8100 ile yazılımın yükselen konumu

Donanım merkezli güvenlikten risk temelli yazılım mühendisliğine

EN 81 döneminde yazılım, güvenliğin destekleyici unsuru olarak konumlanırken; ISO 8100 ile birlikte sistem davranışının ve risk yönetiminin aktif tasarımcısı haline geliyor. Artık mesele yalnızca kodun doğru çalışması değil, hata anında güvenli kalabilmesi.

Mehmet Pusat ŞEREFLİ Asansör Vizyon Dergisi Editorial Team



EN 81 döneminde asansör sistemlerinde güvenliğin ana omurgası donanım olarak kabul edilirdi. Emniyet zinciri, kapı kilitleri, mekanik kilitlemeler, paraşüt sistemi, hız regülatörü ve röle tabanlı güvenlik devreleri güvenliğin temel taşıyıcılarıydı. Güvenlik fiziksel olarak sağlanmalıydı; elektrik kesildiğinde sistem durmalı, emniyet devresi açıldığında hareket kesilmeli, kapı kilidi kapanmadan kabin hareket etmemeliydi. Zincirin sürekliliği donanımsal olarak garanti altına alınırdı. Yazılım bu yapının dışında değildi ancak merkezinde de yer almıyordu. Daha çok işletme ve konfor fonksiyonlarını yöneten bir katman olarak konumlanmıştı. Çağrı yönetimi, kat sıralaması, hız kontrolü, konfor optimizasyonu, enerji verimliliği ve grup kontrol algoritmaları yazılımın yoğunlaştığı alan-

lardı. Sistem davranışını şekillendiriyor, fakat sistemin güvenli olup olmadığını belirleyen ana unsur olarak görülmüyordu.

Sektörde uzun süre hâkim olan varsayım açıktı: "Yazılım hata verirse donanım zaten sistemi durdurur." Kod tarafında oluşabilecek bir hata, donanım emniyet zinciri tarafından tolere edilecekti. Yazılım yanlış karar verse bile fiziksel güvenlik devreleri hareketi kesecek ve riski ortadan kaldıracaktı. Bu yaklaşım özellikle röle tabanlı sistemlerden mikroişlemci mimarisine geçiş sürecinde güçlü bir güvenlik refleksi oluşturdu. Röle mantığında fiziksel kontakların açılması güvenliğin göstergesiydi. Mikroişlemci ve yazılım tabanlı kontrol sistemleri yaygınlaştı da güvenlik anlayışı uzun süre bu mekanik düşünce çerçevesinde okunmaya devam etti.

Ancak sistemler giderek karmaşıklaştı. Grup kontrol sistemleri, haberleşme protokolleri, uzaktan izleme altyapıları, veri tabanlı karar algoritmaları ve yazılım güncellemeleri devreye girdikçe yazılımın sistem davranışı üzerindeki etkisi arttı. Artık yazılım yalnızca konforu değil, sistemin karar mekanizmasını belirliyordu. Buna rağmen EN 81 dönemindeki yerleşik denge büyük ölçüde korundu: **Donanım güvenliğin ana taşıyıcısıdır, yazılım ise destekleyici bir katmandır.**

ISO 8100 ile birlikte tartışma tam bu noktada

Ray üretiminde **52 YILLIK** **İTALYAN TECRÜBESİ**



Türkiye distribütörü

SHENYANG BLUELIGHT

Asansör kumanda sistemleri ve Dişlisiz Makine üretiminde 40 yıldır süre gelen tecrübe



WYT-L MODEL:

240 ve 320 mm kasnaklı modelleri, kompakt yapısı sayesinde 2 m/sn hıza kadar olan Makine dairesiz asansör uygulamaları için ideal çözüm



SHENYANG BLUELIGHT



WYT-H MODEL:

10 m/sn hıza kadar uygulamalarınız için ideal çözüm.



SHENYANG BLUELIGHT



WYT-T MODEL:

400 mm kasnağı, kompakt yapısı ile 2,5 m/sn hıza kadar olan Makine Daireli asansör uygulamaları için ideal çözüm



SHENYANG BLUELIGHT



Modeller: T45/A,
T50/A, T70-1/A



SOĞUK ÇEKME RAY (A TİPİ)



Modeller: T70/B, T75/B,
T82/B, T89/B, T90/B,
T114/B, T127/B, T140/B



İŞLENMİŞ RAY (B TİPİ)



Modeller: T89/BE,
T90/BE, T114/BE, T127/
BE, T140/BE



HIZLI ASANSÖR RAYI (BE TİPİ)

**KOLMAR ASANSÖR
SANAYİ VE TİCARET A.Ş.**

ADRES: Ferhatpaşa Mahallesi, M.Fevzi Çakmak
Caddesi, 44. Sk. No:55 Ataşehir / İSTANBUL



TEL: +90 (216) 661 55 67

E-MAIL: info@kolmar.com.tr

www.kolmar.com.tr

başlar. Artık sorulan soru yalnızca yazılımın doğru çalışıp çalışmadığı değildir. Asıl mesele, yazılım hata verdiğinde sistemin nasıl davranacağı ve bu davranışın güvenli olup olmadığıdır. Risk temelli yaklaşım, yazılımın sistem güvenliğinin aktif bir bileşeni olarak değerlendirilmesini gerektirir.

Bu değişim yazılım mimarisini doğrudan etkiler. Donanım tarafında yıllardır uygulanan fail-safe prensibi yazılım tarafında da sistematik olarak kurgulanmalıdır. Kritik bir fonksiyon hata aldığında kontrol akışı rastgele devam etmemeli, belirsiz veri durumlarında sistem hareket üretmemeli, beklenmeyen koşullarda varsayılan davranış güvenli seçenek olmalıdır. Yazılımın çökmesi sistemin kontrolsüz kalması anlamına gelmemelidir. Güvenli moda geçiş bir refleks değil, tasarım kararının sonucu olmalıdır.

Modern kontrol sistemlerinde kullanılan watchdog mekanizmaları da bu çerçevede yeniden anlam kazanır. Yazılım belirli bir süre içinde beklenen yanıtı üretmezse sistem hangi moda geçecektir? Basit bir reset yeterli midir, yoksa kontrollü bir duruş mu gerekir? Bu sorular artık yalnızca teknik detay değil, güvenlik stratejisinin parçasıdır.

ISO 8100'un yazılım açısından en kritik etkilerinden biri de "safe state" kavramının açık şekilde tanımlanmasıdır. Güvenli durum her zaman tam duruş anlamına gelmeyebilir. Kabin kontrollü şekilde en yakın kata mı gitmelidir, kapılar açık mı kalmalıdır, güç geri geldiğinde sistem nasıl yeniden başlatılmalıdır? Bu kararların tasarım aşamasında netleştirilmiş olması gerekir. Hata anında yazılım anlık karar üretmez; önceden tanımlanmış güvenli davranış uygular.

Yazılım hataları çoğu zaman tek ve belirgin arızalar şeklinde ortaya çıkmaz. Veri tutarsızlıkları, sensör gecikmeleri, haberleşme kopmaları veya zamanlama kaymaları gibi ara senaryolar daha karmaşık riskler oluşturur. ISO 8100 yaklaşımı bu senaryoların da analiz edilmesini gerektirir. Sensörden gelen veri mantıksal aralığın dışındaysa sistem bunu nasıl yorumlayacaktır? Grup kontrol sisteminde bir kabinle iletişim kesildiğinde diğer kabinler hangi davranışı sergileyecektir? Yazılım güncellemesi sırasında oluşabilecek kesintiler güvenliği nasıl etkileyecektir? Artık yazılımın görevi

yalnızca çalışmak değil, belirsizlik durumunda öngörülebilir ve kontrollü davranmaktır.

Bu dönüşüm algoritma tasarımını da değiştirir. Karar mekanizmaları yalnızca verimlilik ve konfor üzerinden kurgulanamaz. Veri doğrulama, hata yönetimi ve belirsizlik senaryoları algoritmanın merkezine yerleşir. Mikroişlemci tabanlı sistemlerde zamanlama hataları dahi güvenlik açısından kritik hale gelir. Deterministik davranış özellikle güvenlik fonksiyonlarında vazgeçilmez olur.

Test kültürü de bu değişimden etkilenir. Artık yalnızca doğru çıktıyı üretmek yeterli değildir. Sistem sınır değerlerde nasıl davranmaktadır? Yoğun yük altında tepkisi nedir? Bilinçli hata enjekte edildiğinde nasıl bir refleks göstermektedir? Boundary testler, stres testleri ve hata senaryosu testleri yazılım geliştirme sürecinin ayrılmaz parçası haline gelir. Simülasyon ortamları, sahada test edilmesi zor risk senaryolarının modellenmesine imkân tanır. Yazılım güncellemeleri dahi güvenlik perspektifiyle ele alınmalıdır; başarısız bir güncelleme sonrası sistemin hangi modda kalacağı önceden tanımlanmalıdır.

Tüm bu dönüşüm yazılımcının rolünü de değiştirir. Yazılım geliştiricisi artık yalnızca sistemi çalıştıran algoritmaları yazan bir kişi değildir. Sistem davranışını risk perspektifiyle tasarlayan bir mühendis konumuna yaklaşır. Algoritmaların hangi varsayımlara dayandığı, hangi riskleri nasıl yönettiği ve hata durumunda nasıl tepki verdiği açık şekilde tanımlanmalıdır. Donanım-yazılım entegrasyon bilinci güçlenir, izlenebilirlik kültürü önem kazanır. Hangi gerekliliğin hangi kod bloğuyla karşılandığı ve hangi riskin hangi mekanizma ile azaltıldığı sistematik olarak takip edilmelidir.

Sonuç olarak ISO 8100 ile birlikte yazılım, güvenliğin arka planındaki destek unsuru olmaktan çıkarak aktif bir tasarım bileşeni haline gelmektedir. Başarı ölçütü artık yalnızca doğru karar vermek değildir; hata, belirsizlik ve olağan dışı koşullarda güvenli kalabilmektir. Bu değişim kısa vadede daha fazla analiz ve dokümantasyon anlamına gelebilir; ancak uzun vadede yazılım ekiplerinin sektördeki konumunu daha merkezi ve stratejik bir noktaya taşır. Asıl soru artık şudur: **Kod çalışıyor mu değil, kod hata verdiğinde sistem güvenli kalıyor mu?**

27 YILLIK
Tecrübe.. 27 YEARS
of Experience...



ATERYN

ASANSÖR SİSTEMLERİ / ELEVATOR SOLUTIONS



Kalite / Quality



Teknoloji / Technology



Güler Yüz / Smiling Face



Sınırsız Hizmet / Unlimited Service





ASANSÖR EKİPMANLARI



Halat Çapı: 8-10 mm
Kasknak Çapı: 400 mm

RTK-400
CAPTORMAL KASKNAK

Halat Çapı: 6,5-8 mm
Kasknak Çapı: 320 mm

RTK-320
CAPTORMAL KASKNAK

Halat Çapı: 6,5 mm
Kasknak Çapı: 240 mm

RTK-240
CAPTORMAL KASKNAK

Rotek kestamit captormal kasknaklarda:

- * CK-1040 çelik mil
- * Üst kalite rulmanlar
- * Yüksek dayanımlı kestamit gövde kullanarak, uzun ömürlü ve yüksek performanslı çözümler sunuyoruz.



JGR-240
CAPTORMAL KASKNAK

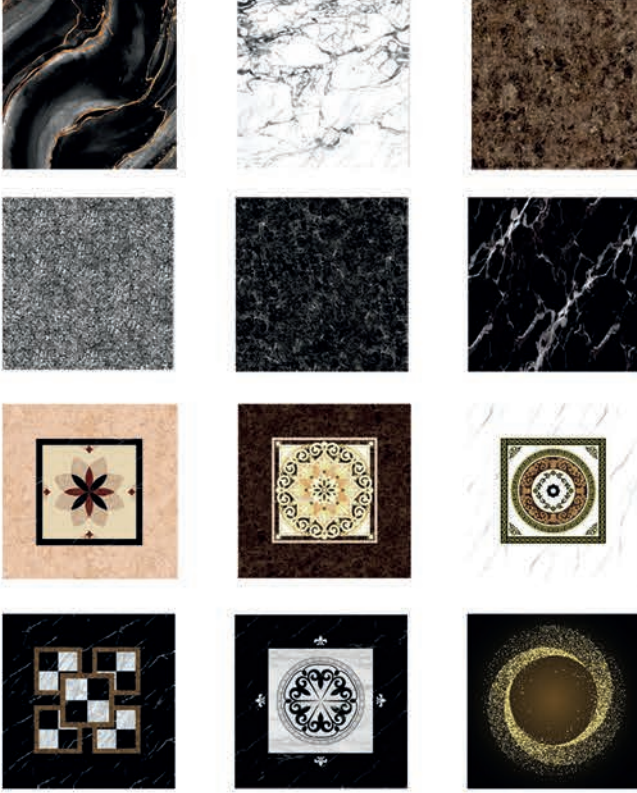
Halat Çapı: 6,5 mm
Kasknak Çapı: 240 mm

Kasknaklarımız:

- * Sessiz ve titreşimsiz çalışma,
 - * Aşınmaya karşı üstün direnç,
 - * Yüksek taşıma kapasitesi,
 - * Uzun kullanım ömrü
- ile asansör sistemlerinde güvenle tercih edilmektedir.

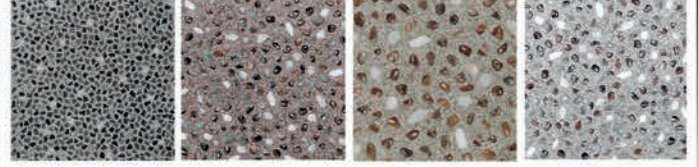
“Her Dönüşte Güven, Her Hareketinizde Rotek Kalitesi.”

PVC RULO ASANSÖR ZEMİNLERİ

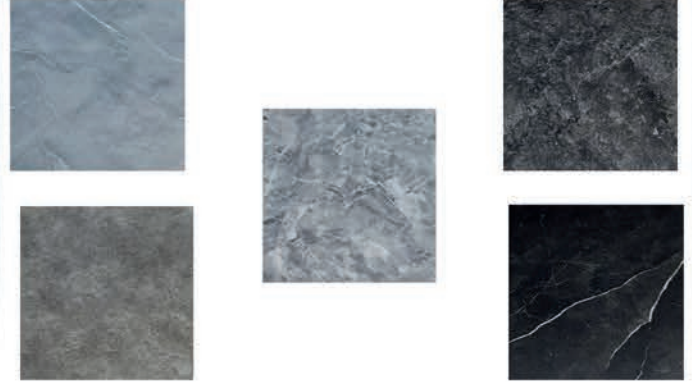


PVC KARO ASANSÖR ZEMİNLERİ

Çakıl Taşı - Dere Taşı PVC Karo Modelleri



Granit Görünümlü PVC Karo Modelleri



ROTEK - GERÇEK KALİTE, GERÇEK PVC



PVC Zemin Yapıştırıcıları



Micro Switch ve Limit Switch Çeşitleri



Küpeşte Borusu ve Dirsekleri



Asansör Havalandırma Fanları



Solid Difüzör ve Pleksi Levhalar





KALİTENİN EVRİMİ CEZAYLA SAĞLANAN GÜVEN HAMMURABI'DEN ISO 8100'E

Ceyla AKIN

Director Miracle Engineering & Consultancy
ceylaakin@miracleengineering.co.uk
info@miracleengineering.co.uk

ISO 8100

Kalite kavramı sıklıkla modern yönetim sistemleri ile ilişkilendirilse de üretim ve güvenlik arasındaki bağ insanlık tarihi kadar eskidir. Özellikle insan yaşamını doğrudan etkileyen sistemlerde güvenlik, yalnızca teknik bir gereklilik değil, etik ve hukuki bir sorumluluktur.

Yaklaşık 3800 yıl önce Babil'de bir ev çöktüğünde mesele yalnızca bir yapı hasarı değildi; toplumsal adalet ve sorumluluk meselesiydi. Hammurabi Kanunları, üretim hatasının kişisel bedelini açıkça tanımlıyordu. Güvenlik, cezayla korunuyordu.

Hammurabi Kanunları, üretim sorumluluğuna ilişkin bilinen en eski yazılı düzenlemelerden biridir. Yapının çökmesi durumunda ustaya ağır yaptırımlar uygulanması, güvenliğin yaptırım temelli bir mekanizma ile sağlandığını göstermektedir.

Orta Çağ Avrupa'sında ise bir katedral ustasını düşünelim. Yükselen kemerlerin ve tonozların altında çalışan ustalar, yalnızca taş yerleştirmiyor; aynı zamanda kendi ustalık itibarlarını inşa ediyorlardı. Bir yapının çökmesi, yalnızca maddi kayıp değil, ustanın mesleki varlığının sona ermesi anlamına gelebilirdi. Lonca damgası, teknik yeterliliğin ve etik sorumluluğun sembolüydü.

Osmanlı döneminde Ahilik teşkilatı benzer bir güvenlik ve kalite anlayışını kurumsallaştırmıştır. Bir ahi ustası, eksik ya da kusurlu üretim yaptığına yalnızca ekonomik değil, ahlaki bir yaptırımla karşılaşırdı. Rivayet edilir ki, bir esnafın hileli üretimi tespit edildiğinde pabucu dama atılırdı. Bu sembolik ceza, topluma verilen bir mesajdı: **Güven kaybedilirse ticaret de kaybedilir.**

Sanayi Devrimi ile birlikte üretim bireysel ustalıktan sistematik üretime dönüştü. Artık mesele tek bir ustanın mahareti değil, tekrarlanabilir ve ölçülebilir güvenlikti.

Orta Çağ lonca sistemi ise yetkinliğin belgelendirilmesine dayalı bir güvenlik yaklaşımı geliştirmiştir. Sanayi Devrimi ile birlikte standart ölçü sistemleri ve istatistiksel kontrol yöntemleri ortaya çıkmış, güvenlik ölçülebilir hale gelmiştir.

ISO 8100 standardı, asansörlerin tasarım ve yapım kurallarını uluslararası düzeyde tanımlayan bir güvenlik standardıdır. ISO 8100-1 tasarım ve yapım kurallarını, ISO 8100-2 ise muayene ve test kurallarını düzenlemektedir.

Bu standart; mekanik dayanım, fren sistemleri, kapı kilitleme mekanizmaları, askı sistemleri, elektriksel güvenlik gereklilikleri ve test prosedürleri gibi

kritik güvenlik unsurlarını detaylı biçimde tanımlamaktadır.

Asansör sektörü, hata toleransı düşük olan bir alandır. ISO 8100 standardı, güvenliği sistematik ve doğrulanabilir hale getirerek riskleri minimize etmeyi hedefler. Bu yaklaşım, cezaya dayalı tarihsel modellerden farklı olarak önleyici ve sistematik bir güvenlik çerçevesi sunmaktadır.

Güvenlik anlayışı tarihsel olarak cezadan ustalığa, ölçümden standardizasyona evrilmiştir. ISO 8100, asansör güvenliğini uluslararası ölçekte tanımlayan ve insan hayatını teknik olarak güvence altına alan bir standarttır. Modern asansör sektöründe güvenliğin sürdürülebilirliği, bu standardın etkin uygulanmasına bağlıdır.

KAYNAKÇA

- Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.
- Epstein, S. R. (1998). *Craft guilds and technological change*. *Journal of Economic History*.
- Montgomery, D. C. (2013). *Introduction to Statistical Quality Control*. Wiley.
- Roth, M. T. (1997). *Law Collections from Mesopotamia and Asia Minor*. International Organization for Standardization. ISO 8100-1 ve ISO 8100-2 standart documentary.

PREMIUM SERISI



Decosan Asansör ile Dicle Üniversitesi arasında UME Protokolü imzalandı

Decosan Asansör A.Ş. ile Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi arasında, mühendislik öğrencilerinin mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla Uygulamalı Mühendislik Eğitimi (UME) Programı kapsamında iş birliği protokolü imzalandı.

Decosan Asansör A.Ş. ile Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi arasında, mühendislik öğrencilerinin mesleki gelişimlerini desteklemek amacıyla Uygulamalı Mühendislik Eğitimi (UME) Programı kapsamında iş birliği protokolü imzalandı.

Gerçekleştirilen protokol ile öğrencilerin üniversitede

edindikleri teorik bilgileri sanayi ortamında uygulamalı olarak pekiştirmeleri hedefleniyor. Program kapsamında Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi öğrencileri; Decosan Asansör'ün mühendislik, üretim, montaj, bakım ve Ar-Ge faaliyetlerine aktif olarak dahil edilerek gerçek saha deneyimi kazanma imkânı bulacak.

Teoriden sahaya entegrasyon

Yetkililer tarafından yapılan açıklamada, UME Programı'nın öğrencilerin mezuniyet öncesinde sektörel deneyim edinmelerini sağlayarak iş hayatına daha donanımlı bir şekilde hazırlanmalarına katkı sunduğu belirtildi. Programın, mühendislik eğitiminde uygulama ağırlıklı bir yaklaşımı teşvik ederek teorik bilgi ile pratik deneyim arasındaki farkı azaltmayı amaçladığı vurgulandı.

Protokolün, yalnızca teknik bilgi aktarımını değil; proje yönetimi, saha koordinasyonu, kalite süreçleri ve iş güvenliği kültürü gibi mesleki yetkinliklerin gelişimini de desteklemesi bekleniyor.

Üniversite-sanayi iş birliğinde güçlü model

Decosan Asansör A.Ş. yetkilileri, üniversite-sanayi iş birliklerinin sürdürülebilir kalkınma ve nitelikli insan kaynağı yetiştirilmesi açısından büyük önem taşıdığını ifade etti. Firma olarak sektörde ihtiyaç duyulan teknik bilgiye ve saha tecrübesine sahip mühendislerin yetişmesine katkı sağlamayı kurumsal bir sorumluluk olarak gördüklerini belirten yetkililer, bu tür iş birliklerinin uzun vadede sektöre değer kattığını dile getirdi.

Öte yandan Prof. Dr. Atilla Gencer Devecihoğlu başta olmak üzere emeği geçen akademisyenlere teşekkür edilerek, iş birliğinin hem üniversite hem öğrenciler hem de asansör sektörü açısından kalıcı ve sürdürülebilir bir değer oluşturacağı ifade edildi.



ART-3 KUMANDA PANOSU

"Tek kumanda kartı ile sınırsız uygulama alanı."





Decosan Asansör'ün vizyonu: Ar-Ge, ihracat ve güvenlik

Decosan Asansör A.Ş., yalnızca mevcut projelere çözüm sunan bir üretici olmanın ötesinde, geleceğin mühendislik altyapısına yatırım yapan yenilikçi bir sanayi kuruluşu olarak konumlanıyor. Firma, önümüzdeki dönemde:

- Ar-Ge ve inovasyon yatırımlarını artırmayı,
 - Deprem güvenli ve sismik asansör teknolojilerinde öncü olmayı,
 - Dar ve yetersiz alanlar için geliştirdiği mühendislik çözümü Vavgen ürününü Avrupa pazarına ihraç etmeyi,
 - Üniversitelerle iş birliklerini genişleterek genç mühendisleri sektöre kazandırmayı,
 - Uluslararası pazarlarda daha güçlü bir marka haline gelmeyi
- stratejik hedefleri arasında sıralıyor.

Şirket, güvenlik ve kaliteyi temel öncelik olarak benimseyen yaklaşımıyla Türkiye'de asansör sektörünün gelişimine katkı sunmayı ve gelecek nesillere daha güçlü bir sanayi ekosistemi bırakmayı amaçlıyor.

Geleceğin mühendislerine yatırım

İmzalanan UME protokolü ile birlikte, üniversite-sanayi iş birliğinin somut ve sürdürülebilir bir örneği hayata geçirilmiş oldu. Decosan Asansör A.Ş., bu iş birliğiyle yalnızca bugünün projelerine değil, geleceğin mühendislerini yetiştirme misyonuna da yatırım yaptığını ortaya koyuyor.

Protokol kapsamında hayata geçirilecek uygulamaların, bölgesel sanayi gücünü artırması ve genç mühendis adaylarına sektörde güçlü bir başlangıç sağlaması bekleniyor.



www.argeset.com.tr



argset

**HER DAİM KALİTE...
ALWAYS QUALITY...**



Akdeniz San. Sitesi Şafak Mah.5005. Sokak No: 111 Kepez/Antalya - TÜRKİYE
+90 242 344 19 29 - info@argeset.com.tr



ASANSÖR FİRMALARINDA YEDEK PARÇA STOK YÖNETİMİ: DEPODA UYUYAN MİLYONLAR

Sibel ARSLAN

İktisatçı Rhea System
www.sibelarslan.com.tr

STRATEJİK BAKIŞ

Asansör firmaları büyüyor gibi görünüyor. Montaj artıyor, servis sözleşmeleri çoğalıyor, araç sayısı yükseliyor. Ama garip bir şekilde nakit hep sıkışık. Kâr var deniyor ama kasada para yok.

Ben sahada şunu görüyorum:

Sorun rekabet değil. Sorun maliyet artışı da değil. Sorun, depoda sessizce bekleyen milyonlar.

Yedek parça stok yönetimi yapılmayan bir asansör firması, farkında olmadan kendi kârlılığını sabote eder.

Bu yazıda teknik değil, finansal bir gerçeği konuşacağız.

Asansör sektörü hem proje bazlı çalışan hem de sürekli servis veren hibrit bir yapıya sahip. Bu da doğal olarak yedek parça stokunu zorunlu kılıyor. Servis aksamaları diye parça hazır tutuluyor. “Arıza olduğunda müşteriye bekletmeyelim” refleksi sektörde çok güçlü. Doğru.

Ama şu soruyu sorduğumda çoğu zaman net bir cevap alamıyorum:

Depoda şu an kaç liralık ürün var?

Stok listesi var. Excel dosyaları var. Raflar dolu. Ama finansal karşılığı bilinmiyor.

Bir firmada yaptığımız analizde, depoda yaklaşık iki yıllık net kâra denk gelen bir stok değeri olduğunu gördük. Üstelik bu stokun önemli bir kısmı son 12 ayda hiç hareket görmemişti.

Bu ne demek?

Bu, şirketin öz sermayesinin bir kısmının rafta uyuduğu anlamına geliyor. Çalışmıyor. Getiri üretmiyor. Aksine finansman maliyeti oluşturuyor.

Asansör firmalarında en çok kan kaybettiren kalemler genellikle yüksek maliyetli ve düşük devirli parçalardır. Kumanda kartları, kapı motorları, sürücüler, özel projeye ait komponentler... “Ya

lazım olursa” düşüncesiyle alınır. Ancak teknoloji değişir, model yenilenir, proje kapanır. Parça rafta kalır.

Bu noktada sorun teknik değil, psikolojiktir. Güvenlik ihtiyacı ile kontrolsüz stok arasında ince bir çizgi vardır. Veri olmadan yapılan her stok kararı risklidir.

Stok fazlası olan firmalarda genellikle şu tabloyu görürüm:

Nakit akışı zorlanır. Kredi limiti kullanılır. Finansman maliyetinden şikâyet edilir. Oysa aslında krediye ihtiyaç yoktur. Para zaten şirkettedir. Sadece depodadır.

Bir başka kritik konu da servis sözleşmeleri ile stok planlaması arasındaki kopukluktur. Kaç aktif bina var? Hangi marka sistem yoğunlukta? En çok arıza yapan komponent hangisi? Bu sorulara dayalı bir stok planı yapılmadığında depo, tahmine dayalı kararlarla büyür.

Tahmine dayalı yönetim, sürdürü-



lebilir değildir.

Sağlıklı bir yapı için öncelikle hareket analizi yapılmalıdır. Son 12 ayda çıkış yapmayan parçalar tespit edilmelidir. ABC analizi ile hızlı dönen, kritik ve nadir kullanılan parçalar ayrıştırılmalıdır. Minimum–maksimum seviyeler belirlenmeli, satın alma kararları veriyeye bağlanmalıdır.

Depo müze değildir.

Asansör firmaları teknik firma olduklarını düşünürler. Oysa gerçekte nakit yönetimi yapan işletmelerdir. Montaj sayısı büyümenin göstergesi olabilir, ancak sürdürülebilirlik stok disiplini ile başlar.

Ben bir danışman olarak şunu net görüyorum:

Depo kontrolü olmayan firma büyümez. Büyüyen ama stok sistemi kurmayan firma ise bir gün likidite kriziyle karşılaşır.

Sektörde dijitalleşme, uzaktan izleme sistemleri, akıllı çözümler konuşuluyor. Bunların hepsi kıymetli. Ancak temel disiplin kurulmadan teknoloji yatırımının gerçek bir etkisi olmaz.

Asıl dönüşüm, depoda başlar. Depoda uyuyan milyonları uyandırmadan kârlılık sürdürülebilir değildir.

Ve belki de asansör sektörünün en sessiz ama en kritik dönüşüm alanı tam olarak burasıdır.

Son sözümüz

Asansör sektörü güçlü, dina-

mik ve büyüyen bir sektör.

Ama büyümek ile sağlam büyümek aynı şey değil.

Ben şuna inanıyorum:

Bir firmanın gerçek gücü montaj adedinde değil, kriz anında ne kadar dayanıklı olduğunda ortaya çıkar. Dayanıklılık ise nakit disipliniyle başlar.

Depo dolu olabilir. Raflar düzenli görünebilir. Sistem kurulmuş gibi hissedilebilir.

Ama eğer stok finansal olarak ölçülüyorsa, yönetilmiyorsa ve stratejiye bağlı değilse; o depo bir güvenlik alanı değil, sessiz bir risk alanıdır.

Yedek parça stok yönetimi teknik bir operasyon değil, stratejik bir karardır.

Bu karar verilmediğinde kârlılık yavaş yavaş erir. Fark edilmez. Gürültü yapmaz. Ama etkisi derindir.

Asansör firmalarının geleceği daha fazla parça almakta değil, doğru parçayı doğru miktarda tutmakta yatıyor.

KontROLSÜZ stok büyüme değildir.

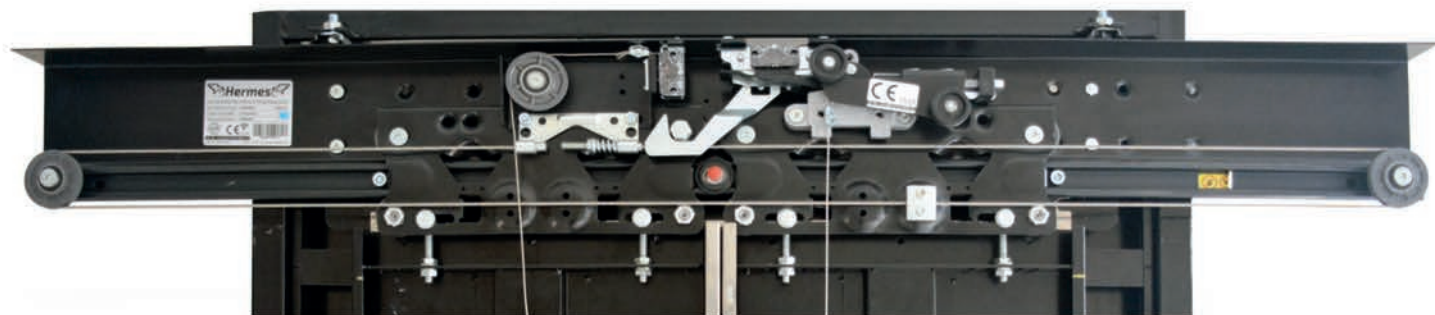
Disiplinli stok ise sürdürülebilirliğin temelidir.

Depoda uyuyan milyonları görmezden gelmek kolaydır.

Ama onları yönetmek cesaret ister. Ve artık bu cesareti gösterme zamanı.

Özetle...

- o Montaj artışı kârlılık demek değildir.
- o Kârlılık var denmesi, kasada nakit olduğu anlamına gelmez.
- o En büyük görünmeyen risk, depoda bekleyen stoktur.
- o Stok, kontrol edilmezse kârlılığı sessizce eritir.
- o Depo finansal olarak ölçülmiyorsa, yönetilmiyor demektir.
- o Raf doluluğu güvenlik değil, sermaye bağlanmasıdır.
- o Hareket görmeyen stok, öz sermayenin atıl kalmasıdır.
- o Yüksek maliyetli ve düşük devirli parçalar en büyük nakit tuzağıdır.
- o “Ya lazım olursa” refleksi, veri yoksa riske dönüşür.
- o Depodaki para çalışmaz; finansman maliyeti üretir.
- o Kredi ihtiyacı çoğu zaman depodaki stoktan kaynaklanır.
- o Stok planlaması servis sözleşmelerine dayanmalıdır.
- o Tahmine dayalı stok yönetimi sürdürülebilir değildir.
- o Son 12 ayda çıkış yapmayan parçalar alarmdır.
- o ABC analizi yapılmadan sağlıklı stok yönetimi kurulamaz.
- o Minimum–maksimum seviyeler belirlenmeden satın alma disiplini oluşmaz.
- o Depo müze değildir; nakit akışının parçasıdır.
- o Büyüyen ama stok sistemi kurmayan firma likidite riski taşır.
- o Dijitalleşme, temel finansal disiplin olmadan anlamlı değildir.
- o Gerçek dönüşüm teknolojide değil, stok disipliniyle başlar.
- o Dayanıklılık montaj sayısı değil, nakit yönetimiyle ölçülür.
- o KontROLSÜZ stok büyüme değildir.
- o Disiplinli stok sürdürülebilirliğin temelidir.
- o Yedek parça stok yönetimi operasyon değil, stratejik karardır.
- o Depoda uyuyan milyonlar görülmediği sürece kârlılık gerçek değildir.



PREMIUM CLASS LIFT DOOR SYSTEMS



More info call us:
+ (90) 224 484 22 29



Visit us for more
www.emayasansor.com

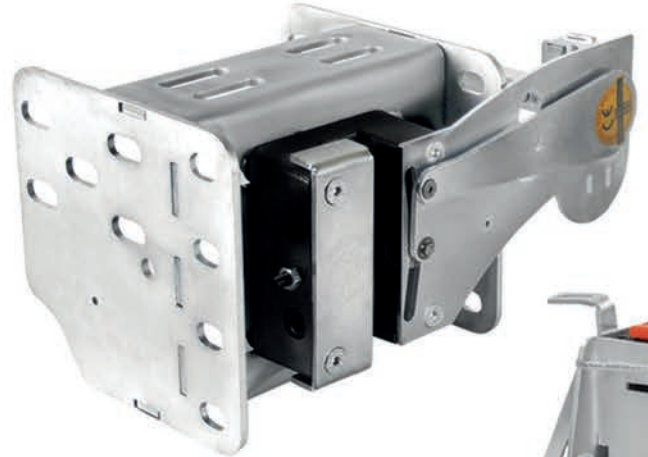
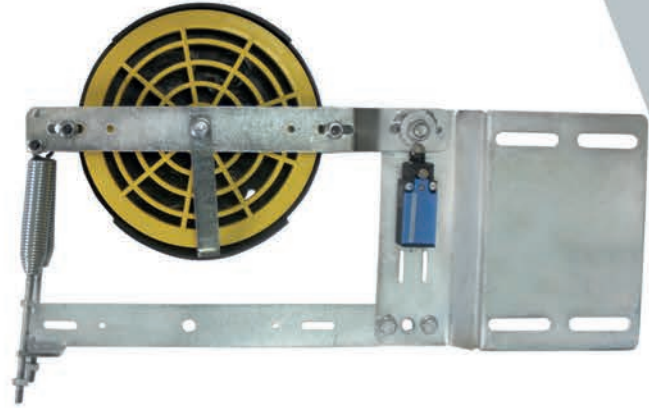
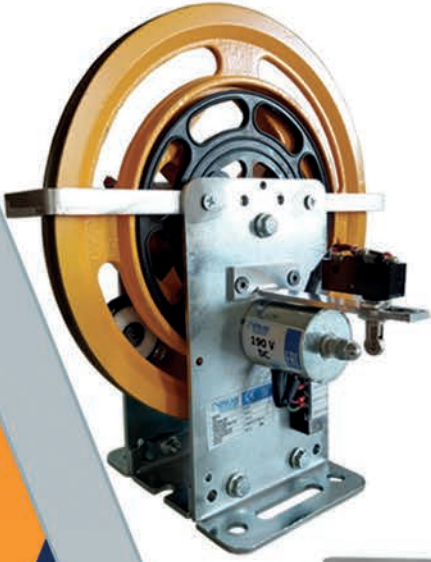


ERKAN®

ALÜMİNYUM ASANSÖR İNŞAAT
DIŞ TİC. SAN. & TİC. LTD. ŞTİ.

LIFT

ASANSÖR GÜV



SAFETY EQUIPMENT

YENLİK EKİPMANLARI • REGÜLATÖRLER • PLANGA KASNAKLARI

GÜVENLİĞİNİZ
BİZİM İÇİN
ÖNEMLİ

elevex
KONYA

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası

Salon: 4

6-9 Mayıs

Stant: C3

2026/KONYA

**YOUR SAFETY IS
IMPORTANT TO US**



EAC

CE
2528

 Tatlıcak Mh. Köksoylar Sk. No: 36 Karatay / KONYA / TÜRKİYE
 +90 332 342 39 28
 bilgi@erkanlift.com
 +90533 252 45 28

 +90 332 342 39 28

 www.erkanlift.com

 +90 554 580 68 63



Asansör kazaları: Teknik gerekçeler, sorumluluk zinciri ve sistemsel açmazlar

Türkiye’de artan asansör kazaları yalnızca bakım ihmaliyle açıklanamaz. Güvenlik aksamlarından denetim mekanizmalarına, mevzuattan uygulamaya kadar uzanan çok katmanlı bir sorumluluk zinciri söz konusu. Tüm Asansör Sanayi İşverenleri Sendikası Genel Başkanı Turgay Kuluğ, kazaların teknik kökenlerini ve sistemsel sorunları tüm boyutlarıyla değerlendirdi.

Turgay bey merhaba. Asansör kazaları incelendiğinde, meydana gelen olayların hangi oranda tasarım, montaj, bakım ve kullanıcı kaynaklı faktörlerden oluştuğu teknik veriler ışığında nasıl değerlendirilmektedir?

Merhaba. Bilindiği üzere kaza terminolojisinde bir tabir vardır. “Hiçbir kaza tek bir sebepten dolayı meydana gelmez. Birden fazla sebep ve faktör bir araya gelerek kazaları oluşturur”. Sendikamız nezdinde takip edilen 2020–2025 kaza kayıtları ve saha verileri ışığında kazaların önemli bir kısmı doğrudan asansör güvenlik aksamları kaynaklı teknik arızalardan oluşmaktadır. Ürün tasarımı ve montaj hataları ikinci sırada yer alırken, yetersiz bakım ve kayıt dışı müdahaleler ise üçüncü sırada yer alan ciddi bir risk faktörüdür. Kullanıcı kaynaklı kazalar ise toplam içinde daha düşük oranlıdır. Özellikle fren sistemleri, kapı kilitleri, kumanda sistemleri ve güvenlik devreleri kazalarda başrol oynayan bileşenler arasında karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye’de yaşanan asansör kazalarının neden dağılımı ile uluslararası istatistikler karşılaştırıldığında, teknik açıdan öne çıkan temel farklar nelerdir? Uluslararası istatistiklerde kazalar çoğunlukla bakım ihmali veya kullanıcı hatasından kaynaklanırken, Türkiye’de güvenlik bileşenlerinin uygunsuzluğu ve komponent üreticilerine yönelik denetim eksikliği daha belirgin bir faktördür. Bu durum, belgelendirme ve piyasa gözetimi süreçlerindeki ihmallerin varlığına işaret etmektedir.

Kamuoyunda oluşan “asansör kazaları” algısının, mühendislik gerçekleri ve mevcut güvenlik standartlarıyla ne ölçüde örtüştüğü düşünülmektedir? Kamuoyunda oluşan algı, kazaların “eski asansör”



veya “bakımsızlık” kaynaklı olduğu yönündedir. Oysa mühendislik gerçekleri, güvenlik aksamlarının uygunluk ve performans sorunlarının çok daha kritik olduğunu göstermektedir. Meydana gelen herhangi bir asansör kazasında payı olsun ya da olmasın koşulsuz şartsız asansör firmaları kamuoyu önünde linç edilmektedir. Genellikle bir asansör kazasının meydana gelmesinde ola-

sı başkaca sorumluların (bina yöneticisi, asansör yaptırıcısı, muayene kuruluşları, onaylanmış kuruluşlar, mahalli idareler, asansörü monte eden, bakımını yapan, komponent üreticileri, projelendirme ofisleri) sürekli olarak kamuoyu, medya kuruluşları ve yargı birimleri nezdinde göz ardı edildiğini ve irdelenmediğini gözlemlemekteyiz. Mevcut durum gerçek sorumluların ortaya çıkarılmasında ve somut gerçeğe ulaşma noktasında çok büyük bir engel teşkil etmektedir.

Asansör sistemlerinde tasarım ve projelendirme aşamasında yapılan hataların, sahadaki uygulamalara ve olası kaza senaryolarına etkisi teknik olarak nasıl açıklanmaktadır?

Bilindiği üzere bir asansör ünitesinin doğumunda proje aşamasından piyasaya arz edildiği zamana kadar ilerleyen yolculuğu iki temel kısımda belirlenmiştir. Piyasaya arz öncesindeki tüm süreçler "Asansörlerin Tasarımına İlişkin Usul ve Esaslara Dair Tebliğ" ile açıkça çerçeve altına alınmıştır. Bahse konu tebliğde kronolojik olarak sürecin kimler tarafından ve nasıl yürütülmesi gerektiği hiçbir şüpheye mahal bırakılmayacak şekilde belirlenmiştir. Tebliği incelediğimizde temel olarak dört aktöre (asansör yaptırıcısı, mimarlık ofisleri, mühendislik ofisleri ve mahalli idare) çok ciddi görev ve ödevler verildiğini görüyoruz. Sorunun yanıtına geri dönersek; maalesef ülkemizde bu tebliğin uygulanması noktasında çok büyük zafiyetler ve ihmaller olduğuna sürekli olarak tanık olmaktadır. Bir taraftan projelerde yapılan hesaplama, yük dağılımı, güvenlik katsayısı ve trafik hesabı hatalarının sahada domino etkisi yarattığını görüyorken diğer taraftan ise mahalli idarelerin proje onay aşamalarında çok ciddi ihmallerinin veya eksik işlerinin varlığına şahit oluyoruz. Doğal olarak bu durum asansör güvenlik aksamalarının düzgün çalışmamasına, montaj kaynaklı tasarım hatalarının tatbik edilmesine ve trafik hesabına uygun olmayan asansörlerin binalara montajlanmasına sebep oluyorken neticede denkleme tasarımsal hataları bulunan güvenlik aksamalarını da eklediğimizde kazaların meydana gelmesi için mükemmel bir zemin oluşmaktadır.

Taşıyıcı sistemlerin (halat, askı elemanları, kabin ve karşı ağırlık şasisi) projelendirilmesinde yapılan hesaplama veya seçim hataları hangi tür kazalara zemin hazırlamaktadır?

Son zamanlarda taşıyıcı sistemlerden kaynaklanan ve sonucu felaketlerle biten kazaların sıklıkla yaşandığını büyük bir üzüntü ve kaygıyla

gözlemlemekteyiz. Eşit olmayan halat gerginlikleri, yanlış tercih edilen halat çapları, özellikle halat sarım açısı hataları, emniyet katsayısı veya karşı ağırlık şasisindeki mukavemet hesabı hataları, ciddi kazaların yaşanmasına sebep olan nedenler arasında yer almaktadır. Özellikle hatalı halat sarım açısı ve ağırlık şasisi mukavemeti yetersizliği ile ilgili kazaların son zamanlarda arttığını görmekteyiz.

Kapı sistemleri, kilitleme mekanizmaları ve güvenlik devrelerinin tasarımındaki eksiklikler, kazaların oluşum sürecinde ne derece belirleyici olmaktadır?

Kapı kilitleri ve güvenlik kontakları kazalarda belirleyici rol oynayan sebepler arasında yer alıyor. Özellikle bu tür tertibatlarda meydana gelen arızalara yetersiz, tecrübesiz ve yetkisiz kişilerin arızayı kalıcı olarak çözmemesi neticesinde maalesef çareyi kilit devrelerini köprülemek suretiyle müdahale ettiği ve sonuç olarak birçok kazanın yaşandığı olaylar meydana gelmiştir. Bu tür kazalarda özellikle yarı otomatik kat kapılı asansörlerde kullanıcılar farkında olmadan kat kapılarını açarak katta olduğunu sandığı kabin binmek için adımlarını asansör kuyularına atarak ölümler veya yaralanma ile sonuçlanan kazaların kurbanları haline gelmektedir. Bu noktada özellikle gizli bir tehdidin varlığına da işaret çekmek istiyorum. Yarı otomatik asansörlerde son beş yıl içinde kayıtlarımıza dört ayrı kaza girmiş ve kazanın nedenleri uzun bir süre sonra anlaşılabilmiştir. Çarpma kapı olarak tabir ettiğimiz kat kapılarının kilit kontakları herhangi bir nedenden dolayı ıslanıldığında ıslaklık kuruyana kadar geçici olarak köprülenmiş şekilde tepki vermektedir. Kısa süreliğine yaşanan bu durum neticesinde kapılar şöntlü kalmakta ve kazaların yaşanmasına sebep olmaktadır. Kaza sonrasında kilit kontakları kuruyarak herhangi bir müdahale gerektirmeden çalışmaya kaldığı yerden devam ettiğinden bir nevi delilin doğal yollardan ortadan kalktığı bu kazalarda kuyu diplerinde ölü olarak bulunan kişilerin tüm kat kapılarındaki kilitlerin sorunsuz çalışmasına karşın oraya nasıl girdiklerini irdelememiz neticesinde bu gizli tehdidin varlığı TAsis Teknik Komitemizce tespit edilmiştir. Mevcut tehdidin özellikle asansör bakımlarında tespit edilerek lüzumlu önlemlerin firma yetkilileri tarafından alınması gerektiğini düşünüyoruz.

Projelendirme ile gerçek saha koşulları arasındaki uyumsuzlukların, özellikle eski binalarda, güvenlik açısından hangi riskleri doğurduğu düşünülmektedir?

Proje ile saha gerçekleri arasındaki uyumsuzluk, özellikle eski yapılarda kuyu ölçüsü ve yapısal sınırlama-

Asansör kazalarının önemli bir kısmı, bakımın yalnızca kağıt üzerinde yapılmasından kaynaklanıyor. Gerçek güvenlik; temizleme, yağlama ve kontrolün ötesinde, güvenlik aksamalarının performansının test edilmesi ve risklerin sistematik olarak analiz edilmesiyle mümkündür.

lar nedeniyle güvenlik ekipmanlarının tam uygulanamamasına neden olmaktadır. Alternatif tedbirlerle mevcut sorunlar çözülmeye çalışılsa da kısmen netice alındığını gözlemlemekteyiz. İlave olarak bu tür yapılarda iş güvenliğini tehlikeye düşüren birçok faktörün varlığı da gözden kaçırılmamalıdır. Bu hususa yönelik asansör bakımlarında personeli tehlikeye düşürebilecek binadan/yapıdan kaynaklı olası risklerin tespit edilmesi durumunda TS EN 13015 standardı kapsamında risk değerlendirmesi yapılması gerekmektedir. Konuya ilişkin www.tasis.org.tr sitemizin evrak portalı kısmında TASİS Teknik Komite tarafından hazırlanmış Bakımda Risk Değerlendirmesi Formu'nun aktif olarak kullanılmasını ve varsa risklerin belirlenerek bir kopyasının bina sorumlusuna verilerek lüzumlu önlemlerin alınmasının sağlanmasını öneriyoruz.

Montaj aşamasında yapılan hataların, asansör kazaları üzerindeki etkisi teknik olarak nasıl değerlendirilmektedir?

Hatalı veya tasarımsal sorunları bulunan komponent tercihleri, yanlış konumlandırılmış ray, makine şasesi, ağırlık şasesi, eksik veya bağlantıları hatalı güvenlik devreleri ve doğru yapılmayan kumanda konfigürasyonları vb. nedenler sonradan kazaların oluşmasına gizlice zemin oluşturan faktörler arasında yer almaktadır. Olası hataları zamanında tespit edebilmek için ilk muayeneden önce son kontrol faaliyetlerinin monte eden tarafından sıkı sıkıya yapılması ve tescil öncesi ilk periyodik kontrollerde muayene kuruluşlarınca üst düzey hassasiyet gösterilmesi son derece önemlidir.

Montaj sürecinde işçilik kalitesi, ekip yetkin-

liği ve süre baskısının güvenlik performansını nasıl etkilediği gözlemlenmektedir?

Maliyet ve süre baskısı altında yapılan montajlarda kalite düşmekte, bu da uzun vadede sistem güvenliğini zayıflatmaktadır. Sektördeki haksız rekabet, kayıt dışı kişilerin oluşturduğu güvenlik zafiyeti ve aşırı firma popülasyonu montajların layıkıyla yapılmadığı gerçeğini ortaya çıkarmaktadır. Yıllardır üzerine basa basa söylüyoruz. Yük ve insan taşımacılığı yapan asansörler yalnızca fiyat performansı ile irde-lenmesi gereken sistemler olmamalı. Avrupa İstatistik Kurumu tarafından açıklanan ve birkaç yıl öncesine ait verilere göre 445 milyon nüfusa sahip kıta Avrupa'sının tamamında asansör montaj faaliyeti yürüten toplam 536 işletme olmasına karşın 86 milyon nüfuslu ülkemizde ise 3128 firma mevcut. Sayılarının yaklaşık 15 bin olduğu kayıt dışı faaliyetler yürüten kişileri saymıyorum bile..! İçinde bulunduğumuz şartlar altında asansör montaj kalitesinden bahsetmek ne kadar mümkün olur takdirini okurlarımıza bırakıyorum.

Projesine uygun montaj yapılmaması durumunda, sistemin güvenlik bileşenlerinin işlevselliği nasıl etkilenmektedir?

Projeye uygun olmayan montaj, güvenlik zincirini kırar ve sertifikalı bileşenlerin dahi işlevini kaybetmesine yol açar. Nitekim birçok asansör kazasında bu duruma bire bir şahit olmaktayız. Tasarımsal sorunları bulunan birçok güvenlik aksamının varlığını bir bütün olarak değerlendirdiğimizde bir de buna hatalı projeler eklen-diğinde tabi ki kazaların meydana gelmesinde önemli bir katkı aralanmış oluyor.

Standart dışı veya muadil ürün kullanımının, özellikle güvenlik bileşenleri açısından, kaza riskini nasıl artırdığı teknik olarak nasıl açıklanmaktadır?

Birkaç yıl önce Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından bazı güvenlik aksamlarına yönelik piyasa gözetimi denetimi kapsamında denetimler yapıldığını hatırlayalım. Bakanlıkça ilk yapılan testlerden kalan güvenlik aksamalarının piyasada kaldığını, bunlardan çok azı hakkında toplatma kararları alındığını ve bu ürünlerin hala ciddi bir güvenlik tehdidi oluşturduğunu hemen hemen her platformda dile getirdik. Üstelik bu ürünlerin tamamı aynı Bakanlığın yetki verdiği Onay-

Sizin Yolculuğunuz Bizim Asansörlerimiz...

Your Journey Our Lifts...

TRON
LIFT

▼ 5

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 4 | **Stant: B3**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

Fevzi Çakmak Mah. Yakamoz Cad. No:15
Altınsan 2 San. Sitesi Karatay / Konya
T: +90 332 **502 55 55**
bilgi@tronlift.com.tr www.tronlift.com.tr



“ *Sertifikalı görünen her ürün güvenli değildir; denetim sürekliliği sağlanmadığında standart dışı bileşenler sistemin en zayıf halkasına dönüşür. Bakımın ise yalnızca imza atılan bir formaliteye indirgenmesi, güvenliği kağıt üzerinde bırakır.*

lanmış Kuruluşlar tarafından sertifikalandırılarak üretici eliyle piyasaya arz edildi. Burada belli bir firma ya da marka üzerinde konuşmuyorum. Denetimlerden sorumlu olan Bakanlık yalnızca asansör montaj ve bakım firmalarına denetimler gerçekleştirerek komponent üreticilerini göz ardı etmektedir. Bu koşullar altında piyasanın muadil veya standart dışı düşük kaliteli ürün kullanımından hareketle kazalara pay çıkartmak en doğru tabirle kendimizi kandırmak olacaktır.

Asansör kazalarının ne kadarının doğrudan veya dolaylı olarak yetersiz bakım uygulamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir? Bakım faaliyetleri sırasında en sık gözden kaçırılan kritik güvenlik noktaları nelerdir?

Bakım kaynaklı kazaların önemli bir kısmı bakımın şekli yapılmasından meydana gelmektedir. Özellikle bakıma giden personelin güvenlik aksamlarının doğru çalıştığından emin olması ve bakım faaliyetini ezberci bir mantık yerine TS EN 13015 Asansör Bakım Standardı kapsamında yürütmesi gerekmektedir. Bir diğer husus ise ülkemizin dört bir yanından gelen bilgiler doğrultusunda düşük fiyat odaklı hareket eden bazı kifayetsiz işletmelerde çalışan personelin asansör bakımı adı altında bina kapılarına bakım föylerini bırakarak bakım yapmadan binayı terk ettiklerine dair ihbarlar alıyoruz. Bilindiği gibi bakım faaliyeti; temizleme, yağlama ve kontrol olmak üzere üç ana başlıkta toplanmaktadır. Olası risklerin önceden tespit edilerek önlem alınması noktasında asansör bakımları kazaların önüne geçilmesinde hayati önem taşımaktadır.

Periyodik bakım süreçlerinin yalnızca mevzuat gereği yapılmasının, sahadaki gerçek

güvenlik seviyesine etkisi nasıl değerlendirilmektedir?

Sadece bakım föyüne imza atılarak yapılan bakım gerçek güvenlik sağlamaz. Bakımlarda kapsayıcı performans testleri ve verilerin işlenerek analiz edilmesi gerekmektedir. Bu tespitime karşılık meslektaşlarımız bana kızabilir. Ancak kızmasınlar. Çünkü detaylı bir bakım faaliyetinin ülkemiz şartlarında uygulanan fiyat baremi ile gerçekleştirilmesi olanaksız olduğundan yıllarca sorumlu Bakanlıktan aylık asansör bakımlarına taban fiyat getirilmesini ve işletmelerin bu noktada bir zafiyete düşmemeleri için önlem alınmasını ısrarla talep ettik. Hakkını alan bir firmanın bakımda zafiyet göstermesi durumunda şiddetli yaptırımlara maruz bırakılmasını da ekledik. İşini düzgün yapanları tenzih etmekle beraber geldiğimiz noktada aylık bakımlarda liyakatin varlığından bahsetmek çok da mümkün görünmemektedir. Asansör sektöründe cirit atan binlerce korsan faaliyetin sorumlusunu etkili düzenlenmiş mevzuatlarla saf dışı bırakarak ortadan kaldırmayan ve buna karşın yerleşik düzende hareket eden firmalara cezalar yağdıran Bakanlığın topu sektörün kucağına atması kabul edilebilir bir yaklaşım değildir.

Periyodik muayene sisteminin mevcut haliyle asansör kazalarını önleme konusunda yeterli olup olmadığı teknik açıdan nasıl yorumlanmaktadır?

Yıllık periyodik kontroller tabi ki uygulanmalı ve sürdürülebilir olmalıdır. Ancak mevcut sistem tespit odaklıdır, önleyici değildir. Dikkat edilecek olunursa asansör kazalarında sürekli olarak güvenlik aksamları baş rol oynamaktadır. Yaklaşık 1100 maddelik kontrol listesinin tamamının belirlenmiş zaman aralığında eksiksiz olarak check edilmesi yerine tescil öncesi hariç yıllık periyodik muayenelerde yalnızca güvenlik aksamları odaklı kontroller yapılırsa olası uygunsuzluklar daha verimli ve hızlı bir şekilde tespit olunarak kazaların önüne geçilmesi sağlanabilir. Muayenelerin bu yönüyle nicelik ve niteliğinin irdelenmesi gerekmektedir.

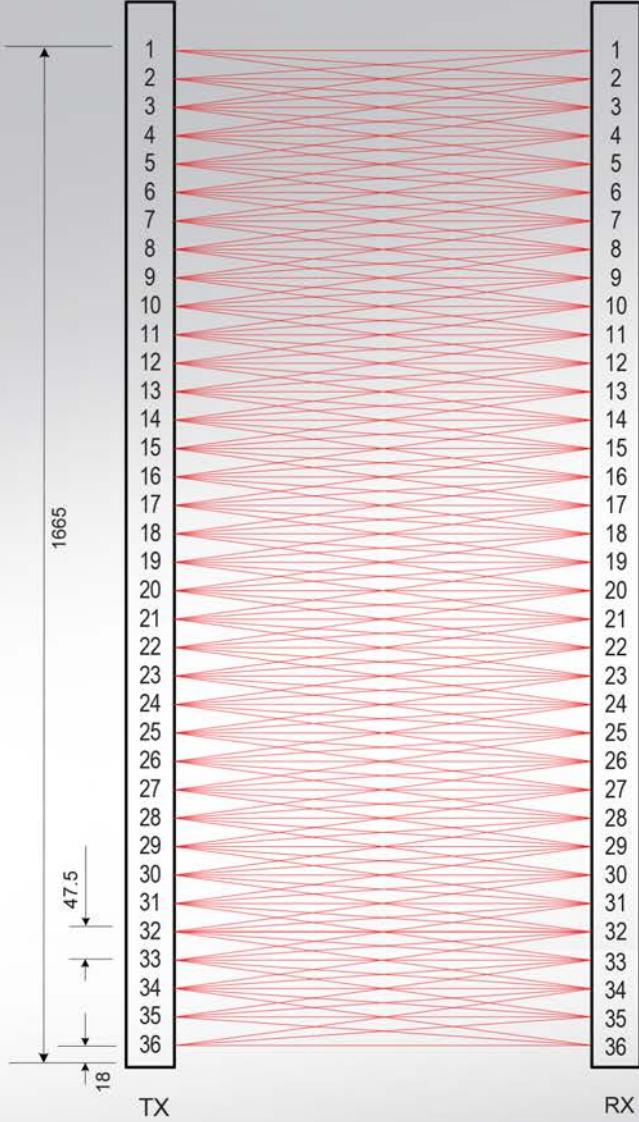
Kırmızı etiket almış veya riskli olduğu tespit edilmiş asansörlerin kullanımda kalmasının olası teknik ve güvenlik sonuçları nelerdir?

Asansör İşletme ve Bakım Yönetmeliği bu konuda çok keskin bir çizgi çekmiştir. Yönetme-

Dünyanın En İyisinden Aldığımız Güçle

ŞİMDİ GÖZLERİMİZ DAHA KESKİN

174 GÖZ, EN81-20 UYUMLU, GÖRÜŞ 50 MM



**ELIT-957MS51-AC220
BOY FOTOSELİ**



elitpro

PRODUCED BY

WECO

Elevator Products



- Dış ortam ışığından etkilenmeyecek şekilde tasarlanmış filtre sistemi
- EN81-20 standardına uygundur
- 36 alıcı 36 vericili 174 ışın
- Komple Smd Teknolojili
- Soketli kolay montaj
- 220 V ile çalışma

“ *Kırmızı etiketli bir asansörün çalışmaya devam etmesi, yalnızca mevzuat ihlali değil, doğrudan can güvenliğinin riske atılması anlamına gelir. Teknik olarak riskli olduğu tespit edilmiş bir sistemin kullanımda kalması; olası bir kazanın ‘ihtimal’ olmaktan çıkıp ‘zaman meselesi’ haline gelmesine neden olur. Bununla birlikte bilinçsiz kullanıcı müdahaleleri, kapasite aşımı ve bina yönetimlerinin ihmal zinciri eklendiğinde, güvenlik zafiyeti katlanarak büyür. Güvenlik yalnızca teknik bir mesele değil; yönetim, denetim ve toplumsal farkındalık bütünüdür.*

lik, kırmızı renkli bilgi etiketi iştirilen asansörün bina sorumlusu tarafından kullanımını yasaklamış, bina sorumlusuna 60 gün içinde eksikliklerin giderilmesi sorumluluğu yüklemiş ve bu süre zarfında ilgili asansörün kullanımından kaynaklı can veya mal kaybindan bina sorumlusunu mesul tutmuştur. Mevzuata göre A tipi muayene kuruluşu tarafından yapılan takip kontrolü neticesinde eksikliği giderilmediği tespit edilen asansör ünitesi ile ilgili muayene kuruluşuna ünitenin bağlı olduğu mahalli idareye yazılı bildirimde bulunulması şart koşulmuş ve bildirim alan yetkili mahalli idarenin de ilgili asansörü mühürleyerek kapatması hususları kesin bir hükümle çerçeve altına alınmıştır. Ancak özellikle doğu illerimizde kırmızı etiket almış olan asansörlerin bina sorumlularınca kullanılmaya devam ettiğini ve daha da kötüsü siyasi kaygılarla hareket eden mahalli idarelerin asansör ünitelerini mühürleyerek kapatmadığını yaygın bir şekilde görmekteyiz.

Kullanıcı kaynaklı hataların (kapasite aşımı, bilinçsiz kullanım, yetkisiz müdahaleler) asansör kazaları üzerindeki etkisi teknik ola-

rak nasıl değerlendirilmektedir?

Teknik nedenler kadar olmasa da kullanıcılar kaynaklı kazaların yaşandığını da net olarak biliyoruz. Bu kazaları kategorize etmek gerekirse; binanın sonradan farklı bir amaca hizmet edecek şekilde işlevinin değiştirilmesi (örn. Konut olan bir yapının hastaneye, yurda veya iş merkezine dönüştürülmesi) asansör trafik hesabının şaşmasına ve doğal olarak kapasite aşımına yol açarak kazaya sebebiyet vermesi, sisteme kasıtlı zarar verilmesi, vandalizm, bilinçsiz kullanım, teknik yeterliliğe ve bilgiye sahip olmadan arızalara müdahale etme ve en önemlisi kurtarma eğitimi almadan asansör kabinlerinde mahsur kalan kişilere yönelik kurtarma faaliyeti yürütme gibi etkenlerden meydana gelmiş birçok kaza mevcuttur.

Bina yönetimlerinin bakım ve güvenlik konularındaki ihmal veya eksiklikleri ile kullanıcı bilgilendirme ve uyarı sistemlerinin yeterliliği birlikte değerlendirildiğinde, bu iki unsurun asansör kazalarının meydana gelme riskini ne ölçüde artmaktadır?

Bu noktada sorumlu olan Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının kamu spotları ile halkı aydınlatması ve bilinçlendirmesi gerekmektedir. Ancak ne yazık ki bu yöndeki talep ve isteklerimiz de Bakanlıkça hali hazırda dikkate alınmamıştır. Hala asansörlerin kendisine münhasır mevzuatları olduğundan dahi haberi olmayan milyonlarca vatandaşımız var. Toplumun can ve mal güvenliğini ilgilendiren böylesi önemli bir konuda mevzuat yayımlanmasına karşın kamu spotları ile desteklenmemesi toplumsal farkındalığı ortadan kaldırarak bazı kazaların meydana gelmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

Mevcut ulusal ve uluslararası standartların asansör güvenliği açısından yeterli olup olmadığı teknik olarak nasıl değerlendirilmektedir?

Asansör ünitelerinin dünya tarihinde yerini aldığından günümüze kadar geçen yaklaşık 170 yıllık süreç içerisinde değişen dünya ile birlikte standartlar da gelişerek evrilmiştir. Uluslararası arenada genellikle Avrupa, Amerika ve Japon standartlarının kabul gördüğünü ve uygulandığını görüyoruz. Değişen ihtiyaçlar ve teknolojik gereksinimler göz önünde tutulduğunda asansör standartlarının içinde bulu-

Sektörün buluşma
noktası **elevex**® te,
yükselişin merkezindeyiz.

Salon: 4 Stant: A4

İKALİFT

İKALİFT
ASANSÖR MARKET

© BORVONAİZMİR



0531 990 27 11 (PAKET)
0552 103 15 25 (REVİZYON)



WWW.İKALİFT.COM
INFO@İKALİFT.COM

Denetim süreklilik göstermediği sürece güvenlik kültürü oluşmaz. Mevzuat ile uygulama arasındaki boşluklar kapatılmadığında sistem zayıflar; akıllı sensörler ve veri temelli bakım çözümleri ise ancak sağlam bir mekanik altyapı ve etkin bir denetim mekanizmasıyla gerçek anlamda kazaları azaltabilir. Teknoloji tek başına çözüm değil, doğru yönetilen bir sistemin tamamlayıcı unsurudur.

nulan döneme yönelik büyük ölçekte ihtiyaca cevap verebildiğini söyleyebiliriz. Tüm dünyada kabul görülen ve konsensus haline gelerek dünya standartlarının bir nevi birleşimi niteliğinde olan ve hayata geçirilme aşamasında olan ISO 8100 serisinin asansör güvenliğini en üst seviyeye taşımayı amaçladığını görmekteyiz. Bu noktada standartların yeterli olduğunu ancak sorunun uygulamalarda olduğunu söyleyebiliriz.

Standartların sahada doğru şekilde uygulanmamasının, kazaların meydana gelmesinde nasıl bir rol oynadığı düşünülmektedir?

Süreçte görevini layıkıyla yerine getirmeyen sorumluların oluşturduğu güvenlik zafiyetinin yanı sıra denetim ve yaptırımların adil olmayacak şekilde tatbik edilmesi kazaların sürmesinde etken sebeplerden biri olmaktadır.

Denetim ve kontrol mekanizmalarının mevcut yapısının, asansör kazalarını önlemede yeterli olup olmadığı teknik açıdan nasıl analiz edilmektedir?

Piyasa gözetimi ve denetimi süreklilik arz etmemektedir. Komponentlere yapılan testlerden kalan ürünlerin piyasada kalması ve buna göz yumulması en somut örnektir diyebilirim. Göstermelik birkaç toplatma kararının alınarak mevcut durumun geçirtilmesinden sorumlu olanın yine Bakanlık olduğu kanaatini taşımaktayım.

Mevzuat ile uygulama arasındaki boşlukların, sahada ne tür güvenlik zaafları oluşturduğu düşünülmektedir?

Mevzuatlara bu yönüyle bir bakış attığımızda bardağın tümünün boş olmadığını ancak buna karşın yönetmeliklerde çok ciddi meselelerin saha gerçekleri ile örtüşmediğini ve uygulamada eşitliği veya denetimlerin iyi yönetim ilkelerine aykırı olacak şekilde tatbik edildiğini düşünüyoruz. Uzunca bir süredir bu hususlara yönelik Bakanlık yazılı, sözlü, toplantılı ve yapılan çalıştaylar nezdinde uyarılmış olmamıza rağmen elle tutulur bir düzenlemenin hala yapılmadığını görmekteyiz. Bu koşullar altında mevcut durumun asansör kazalarına olan etkilerini göz ardı etmemiz mümkün değildir.

Sensör teknolojileri, erken uyarı sistemleri ve akıllı güvenlik bileşenlerinin asansör kazalarını önlemedeki etkinliği teknik açıdan nasıl değerlendirilmektedir?

Bahse konu teknolojilerin asansörlere doğru uygulanması halinde kazaları ciddi oranda azaltacağına hiç şüphe yoktur. Ancak temel mekanik tedbirler olmadan anılan sistemlerin tek başına güvenliği tesis etmesinden de bahsedemeyiz.

Uzaktan izleme ve veri temelli bakım sistemlerinin, geleneksel bakım yaklaşımlarına kıyasla kaza riskini azaltmadaki rolü nedir?

Veri temelli bakım faaliyetleri arızaları oluşmadan tespit edebileceği gibi meydana gelen arızalara yönelik hızlı ve zamanında müdahaleyi de mümkün kılmaktadır. Doğal olarak kazaların önlenmesinde anılan noktalar son derece önemli ve değerlidir. Yürürlüğe girmesi beklenen ISO 8100 standardı bahse konu edilen hususlarla ilgili son derece radikal ve katı kuralları getirmiştir. Bu nedenle ülkemizdeki ilgili üreticilere ve asansör firmalarına bu yöndeki kurumsallaşma kapsamında çok büyük görevler düşmektedir.

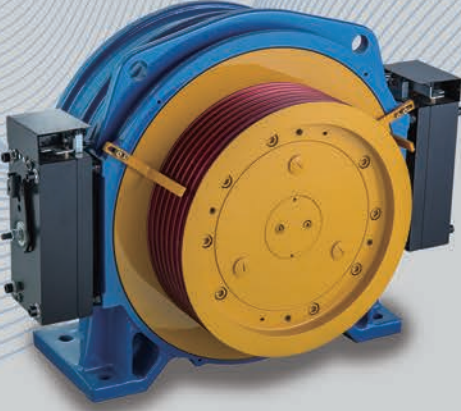
Yeni nesil dijital ve akıllı asansör sistemlerinin, özellikle insan hatasını azaltma noktasında nasıl bir katkı sunduğu düşünülmektedir?

Dünyada yapay zeka teknolojilerinin geldiği noktaya bir bakış atarsak şahsen bu teknolojik gelişmelerin asansör sistemlerine de



%100 İspanya Teknolojisi
DİŞLİSİZ ASANSÖR MOTORLARI

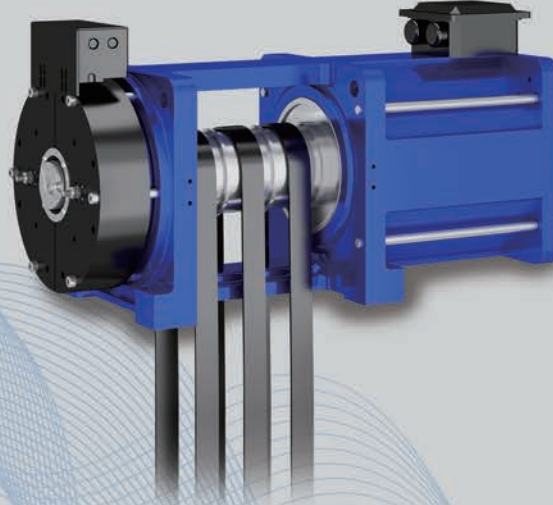
%95 VERİMLİLİK, 50 DESİBELİN ALTINDA SESSİZLİK VE SIFIR VİBRASYON...



DAVUL TİPİ



SOSİS TİPİ



KAYIŞLI TİPİ

elevex
KONYA

Salon: 4 | Stant: E6
6-9 Mayıs 2026/KONYA



BİRLEŞİK ELEKTRİK ve ELEKTRONİK

B.E.S.T.

OTOMASYON SAN. TİC. LTD. ŞTİ.



+90 216 545 76 30



satis@bestotomasyon.com



www.bestotomasyon.com

Yapay zekâ destekli sistemler insan hatasını azaltabilir; ancak güvenlik zincirinin her halkası görevini eksiksiz yerine getirmedikçe teknoloji tek başına yeterli değildir. Sorumluluk; üreticiden montajcıya, bakım firmasından bina yönetimine kadar uzanan bütüncül bir yapı gerektirir. Haksız rekabet ve etik dışı uygulamalar devam ettiği sürece, asansör güvenliğinde kalıcı bir iyileşmeden söz etmek mümkün değildir.

uygun bir formatta uygulanması gerektiğini düşünüyorum. Çünkü işin içinde insan faktörünün tek başına bulunduğu her durumda olası zafiyetlerden de kolaylıkla bahsedebiliriz. Asansör sektöründe insanın yapay zekayı, yapay zekanın insanı kontrol ettiği bir düzlemde kazaların belirli bir kısmının önüne geçilmesi son derece akılcı bir yöntem olacaktır.

Bir asansör kazasında üretici, montajcı, bakım firması ve bina yönetimi arasındaki teknik sorumluluk zinciri nasıl tanımlanmaktadır?

Sorumluluk zincirini sırasıyla; Asansör yapımcısı → Komponent Üreticisi → Onaylanmış Kuruluş → Montajcı → A Tipi muayene kuruluşu → Mahalli idare → Bakım firması → Bina sorumlusu → Denetim otoritesi şeklinde sıralayabiliriz.

Maliyet baskısı ve rekabet koşullarının, güvenlikten ödün verilmesine yol açıp açmadığı teknik ve mesleki açıdan nasıl değerlendirilmektedir?

Haksız rekabet ve kayıt dışılığın doğal bir sonucu olarak asansör güvenliğinden ödün verilerek kazalara kapı aralanması sonucunu doğurduğuna hiç şüphe yoktur. Mevcut durum kayıt altında bulunan asansör firmalarının gelişmesine engel olduğu gibi kayıt dışılığı adeta körüklemektedir. Bu koşullar altında asansör sektörünün gelişmesi ve asansör güvenliğinin tam olarak tesis edilmesi neredeyse imkansızdır.

Mesleki etik ilkelerine uyulmamasının, uzun vadede asansör kazalarına nasıl zemin hazırladığı düşünülmektedir?

Etik dışı belgelendirme ve kayıt dışı faaliyetler uzun vadede asansör kazalarına zemin hazırlamaktadır. Üzerinde biraz düşünüldüğünde asansör sektör mensuplarının yaptığı işlerin insan hayatı ve güvenliği açısından son derece önemli sonuçlar doğurabilecek türden nitelikli bir iş olduğu konusunda hemen herkes hemfikir. Buna karşın mesleki becerileri olmayan ve nicelikten yoksun birçok kişinin bu mesleğe kolaylıkla giriş yaptığını ve yetki aldığını görmekteyiz. Son zamanlarda tarafımıza ulaşan bilgiler arasında temizlik şirketlerinin veya profesyonel bina yönetim şirketlerinin ilave gelir elde etmek amacıyla asansör firmaları kurduğu bir dönemden geçiyoruz. Her zaman söylediğimiz üzere bir kez daha yineliyoruz, "Asansör sektörü her önüne gelinin girip çıkabileceği yol geçen hanı değildir." aksi halde maalesef asansör kazalarını konuşmaya devam edeceğiz.

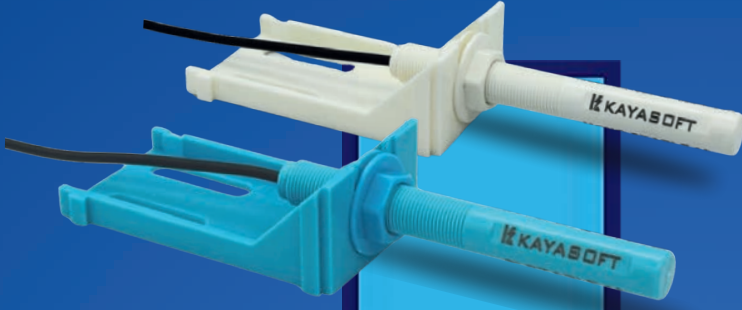
Asansör kazalarının azaltılabilmesi için sektörel olarak öncelikli ele alınması gereken teknik konular sizce nelerdir?

Bu noktada sözü uzun tutmayacağım ilk olarak pınarın başı olan güvenlik aksamı üreticilerine yönelik denetimlerin ivedilikle başlatılması, kayıt dışı faaliyetlerin mevzuatlarla ve denetimlerle engellenmesi, gerçek bakım faaliyetlerinin hayata geçirilmesi ve sorumlu Bakanlıkça kaza istatistiklerinin tutulması ve kazaların gerçek nedenlerinin ortaya çıkarılması adına Asansör Kaza İstatistik Birimi oluşturularak veri tabanı oluşturulması gerektiğini düşünüyoruz. Nitekim evvelce Bakanlığa bu konuda da talepler iletmış olmamıza karşın hali hazırda atılmış bir adım olmadığını görüyoruz.

Asansör standartları ve yönetmeliklerini daha iyi seviyede uygulamak kaza sayılarının azalmasında büyük katkı sunar mı, kesin çözüm olduğunu söyleyebilir miyiz?

Standartlar doğru uygulanırsa kazaları büyük oranda azaltacağına hiç kuşku yoktur. Bununla birlikte asansör yönetmeliklerinin saha gerçeklerini göz ardı etmeden baştan tırnağa elden geçirilmesi suretiyle yeniden düzenlenmesi keyfiyetten çıkarak zorunlu bir hal almıştır. Tabi ki anılan tedbirler tek başına yeterli olmaya-

Her Detayda Stabilit ,



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: 3 | Stand: C5
6-9 Mayıs 2026 / KONYA



Her Noktada G  ,



Kredi kartına vade farksız
taksit imkanı.



KAYASOFT
ASANSÖR MARKET
www.asansorstore.com

**COMING
SOON**



KAYASOFT

Elektronik

Asansör Kontrol ve G   Sistemleri



0 216 611 29 47



www.kayasoftelektronik.com

“Standartlar doğru uygulanırsa kazalar azalır; ancak uygulama zayıf, denetim adaletsiz ve sorumluluk dağınıksa hiçbir mevzuat tek başına çözüm değildir. Güvenlik kağıt üzerinde değil, sahada tesis edilir. ISO 8100 teknik çerçeveyi güçlendirecek olsa da, güçlü bir denetim iradesi ve kolektif sorumluluk bilinci olmadan kalıcı bir iyileşmeden söz etmek mümkün değildir.

caktır. İyi yönetim ilkelerine uygun ve adil bir denetim mekanizması da işletilmelidir. Mevcut haliyle sorumlu olan herkes kendini kandırmaktan öteye geçmemektedir.

Sektör genelinde asansör kazalarını konuşmak istemeyen, gündem olmasından rahatsız olanların endişeleri nelerdir?

Sektörden ziyade asansör kazalarını konuşan ve kararlı bir biçimde bunun üzerine giden bir Bakanlık görmek istiyor ama şu aşamada maalesef göremiyoruz. Bakanlığın bu yöndeki tavsiyelere ve taleplere neden kulak vermediği bir yana sektör mensuplarının asansör kazalarını konuşmamasını sektörel itibar kaygısı ve ticari endişelerin ön planda olmasına bağlıyorum.

Asansör sektöründe orkestra şefi bakanlıktır, sizce bakanlık asansör kazaları için gerekli hassasiyeti gösteriyor mu?

Bakanlıkla yapmış olduğumuz sayısız toplantı, yazışma ve diğer etkinlikler bir bütün olarak ele alındığında gelmiş olduğumuz noktada ironik olarak betimlenen orkestra şefinin yerinde olmadığını ve bu orkestrayı yönetemediğini düşünüyoruz. Sektör adeta kaderine terk edilmiş bir halde her kafadan bir sesin çıktığı, kayıt dışıların cirit attığı ve kimin ne yaptığının belli olmadığı bir yere evrildi. 2026 yılına girdiğimizden bu yana geçen 46 günlük zaman aralığında tarafımıza ulaştırılan ve sürecine dahil olduğumuz 11

asansör kazası gerçekleşti. Neredeyse haftada 2 kaza gerçekleşmiş ve bu kazaların yarısına kullanıcılar maruz kalarak yaralanmalı ve ölümlü neticeler doğmuştur. Her geçen yıl asansör kazalarında yıllık ortalama grafiğin anormal bir şekilde arttığını görüyoruz. Buna karşın ilgili Bakanlığın ivedilikle tedbirlerin alınması noktasında bir hassasiyet göstermediğini üzülerek gözlemlemekteyiz.

ISO 8100 asansör standartları serisine 3 yıl sonra tam geçiş sağlandığında, güncellenen standartlar kazalarının azalmasına ne oranda katkı sağlayacaktır?

ISO 8100 standartlarına tam geçiş teknik güvenliği artıracaktır ancak bu hususların uygulama ve denetlemelerde belirleyici olacağı aşıkardır. Hangi standart getirilirse getirilsin mevzuatlar ve denge denetleme mekanizmalarının işleyişi sorunluysa kalıcı bir asansör güvenliğinden bahsetmek son derece gülünç olacaktır.

Asansör kazalarının azaltılması için gösterdiğiniz gayret tüm sektör tarafından takdirle takip ediliyor, peki diğer STK'lar bu konu özelinde size ne kadar destek veriyor, ya da vermiyor?

Açık ve net olarak ifade etmek isterim ki bu konuda yalnız kaldık veya bırakıldık. Bu sorunun cevabını diğer STK'lara sormanızın daha doğru olacağı kanaatindeyim.

Asansör kazalarının sendikalar, ilgili meslek örgütleri ve kazaların bildirildiği resmi kurumlar nezdinde eksik bildirilmesi ya da özellikle bölgesel denetim ve izleme merkezlerinin bazı kazalardan geç veya hiç haberdar olmaması gibi durumların, sektör genelinde risk analizi ve önleyici politika geliştirme süreçlerini teknik açıdan nasıl olumsuz etkilediği düşünülmektedir?

Özellikle kaza sonrası yargı süreçlerine baktığımızda asansör kazalarına atanan bilirkişilerin oluşturduğu raporların son derece yetersiz, eksik verilerle dolu, isabetsiz ve özensiz bir biçimde hazırlandığına neredeyse her kaza dosyasında tanık oluyoruz. Bu konuya ilişkin Adalet Bakanlığı Bilirkişi Daire Başkanlığı ile görüşmeler sağlamış olmamıza karşın Adalet Bakanlığının bu yönde atması gereken adımla-

DEVAS

home lifts



www.devas.com.tr

Veri yoksa analiz yoktur; analiz yoksa önleyici politika üretilemez. Kazaların eksik bildirilmesi, yetersiz bilirkişi raporları ve merkezi bir veri tabanının bulunmaması; sektörde sistematik risk değerlendirmesini imkânsız hale getirir. Yaklaşık 1 milyon aktif asansörün bulunduğu bir ülkede kaza istatistiklerinin kurumsal hafızaya dönüştürülmemesi, güvenlik kültürü açısından kabul edilebilir değildir. Güvenlik, ancak şeffaf veri ve güçlü kurumsal iradeyle sürdürülebilir hale gelir.

rı atmadığını görüyoruz. Kifayetsiz kişiler eliyle oluşturulmuş raporlar adaletin tecelli etmesine mani olduğu gibi kazaların gerçek nedenlerinin kamu eliyle tespit edilmesinin önünde büyük bir engel teşkil etmektedir. Mevcut veri eksikliği risk analizi yapılmasını zorlaştırmakta ve önleyici politika geliştirilmesini de engellemektedir. Özetle Bakanlıkların ülkemizde gerçekleşen asansör kazalarına yönelik girdiği derin uyku halinden ivedilikle çıkması gerekmektedir.

Bakanlık tarafından yayımlanan ve Resmî Gazete’de yer alan yönetmelik taslağında, asansör kazalarına ilişkin istatistiklerin TSE bünyesinde tutulmasına yönelik bir düzenleme öngörülmüş olmasına rağmen, bu maddenin nihai yönetmelik metninde yer almasının; ulusal kaza verilerinin bütünlüğü, karşılaştırılabilirliği ve teknik analizlerin sağlıklı yapılabilmesi açısından nasıl bir eksiklik oluşturduğu değerlendirilmektedir?

Bakanlık bünyesinde merkezi veri tabanı oluşturulmaması ciddi bir sistem boşluğudur. Türkiye’de yaklaşık 1 milyon aktif asansör bulunmaktadır ve sektör hacmi 70 milyar TL’yi aşmaktadır. Bu büyüklükte bir sektörde güvenlik kültürü, denetim ciddiyeti ve teknik liyakat hayati önemdedir. Amacımız herhangi bir kurumu

yıpratmak değil, kamu güvenliğinin güçlendirilmesi olduğundan sorumlu Bakanlıkların kalıcı ve sürdürülebilir adımlar atmalarını beklemek her şeyden önce bir vatandaş olarak en doğal hakkımızdır. Son olarak şunu belirtmek istiyorum. Olası bir asansör kazasında asansör ünitesi; kazaya kurban giden kişinin sıradan bir vatandaş veya üst düzey bir Bakanlık yetkilisi yahut onun yakını olduğunu gözetmeyecektir.

Son Söz

Asansör güvenliği; teknik yeterlilik, etik sorumluluk, etkin denetim ve güçlü bir kamu iradesinin birlikte çalışmasıyla mümkündür. Bugün geldiğimiz noktada sorun yalnızca bir standart meselesi değil, bir uygulama ve yönetim meselesidir. Güvenlik aksamından projelendirmeye, montajdan bakıma, denetimden yargı süreçlerine kadar uzanan zincirin herhangi bir halkasındaki zafiyet, doğrudan insan hayatına mal olabilmektedir.

Unutulmamalıdır ki asansör kazaları istatistik değildir; her biri bir insan hikâyesidir. Güvenlik kültürü; susarak değil, konuşarak ve çözüm üreterek inşa edilir. Sektörün tüm paydaşlarının, kamu otoritesinin ve sivil toplumun ortak sorumluluk bilinciyle hareket etmesi artık bir tercih değil, zorunluluktur.

Çünkü asansör, kimin kullandığına bakmaz; güvenlik ya vardır ya yoktur.

ASANSÖR KUYULARINI DEMİR AĞLARLA ÖRÜYORUZ

KUYU BÖLME 65'LİK NPU

YRS-01



ÜRÜNLERİMİZ


EMLAK KONUT
GAYRİMENKUL YATIRIM ORTAKLIĞI A.Ş.


TOKİ
TÜRK İÇİŞİLERİ BAKANLIĞI

ONAYLIDIR



YIRSAN

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 4
6-9 Mayıs

Stant: E5
2026/KONYA



 0850 888 2527
Gaziantep/Türkiye

BİSA ASANSÖR

Her Parçayı Özenle İşliyoruz...

BiSA Asansör olarak kabin den vidaya kadar uzanan geniş ürün yelpazemiz ile siz değerli müşterilerimize hizmet etmek bizler için bir onurdur.



@bisa.asansor



@Bi-SA Lift Asansör



+90 542 352 42 68
+90 506 137 13 56

PLASTİK AKSAMLAR

HALAT ŞİŞESİ

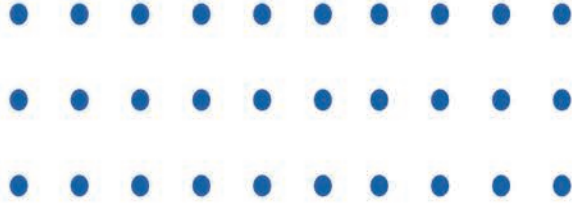
RAY BAĞLANTI KONSOLLARI

HİDROLİK TAMPON

DÖKÜM TIRNAK

+90 332 345 08 60

www.bisaliftasansor.com



BİSA
ASANSÖR
BİZİ ARAYIN

elevex
KONYA

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası

Salon: 5 | Stant: D1-2
6-9 Mayıs 2026 / KONYA



Asansör sektöründe güncel uygulamalar ve denetim süreçleri masaya yatırıldı

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliğiyle; Tüm Asansör Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TASİAD), A Tipi Muayene Kuruluşları ve İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü koordinasyonunda düzenlenen “İstişare ve Bilgilendirme Toplantısı”, 17 Şubat 2026’da İstanbul’da gerçekleştirildi. Park Inn by Radisson Istanbul Ataturk Airport ev sahipliğinde yapılan toplantıda, 2025 yılı PGD sonuçları ve 2026 denetim planı sektör temsilcileriyle paylaşıldı.

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı iş birliği ile İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürlüğü, A Tipi Muayene Kuruluşları ve Tüm Asansör Sanayici ve İş İnsanları Derneği (TASİAD) koordinasyonunda düzenlenen “İstişare ve Bilgilendirme Toplantısı”, 17 Şubat 2026 tarihinde İstanbul’da gerçekleştirildi.

Park Inn by Radisson Istanbul Ataturk Airport ev sahipliğinde yapılan toplantı, sektör temsilcilerinin yoğun katılımıyla tamamlandı. Asansör sektörüne ilişkin yürürlükte bulunan mevzuat hükümleri, sahadaki uygulamalar, denetim süreçleri ve yeni döneme ilişkin beklentiler kapsamlı biçimde ele alındı.

Toplantı, kamu otoritesi ile sektör paydaşlarını aynı masa etrafında buluşturması açısından dikkat çekerken; teknik, idari ve uygulamaya dönük konuların doğrudan istişare edilmesine imkân sağladı.

Açılıшта güvenlik vurgusu

Toplantı, TASİAD Yönetim Kurulu Başkanı Yasemin



Bulut’un açılış konuşmasıyla başladı. Bulut, asansör sektörünün yalnızca bir üretim ve hizmet alanı olarak değerlendirilmemesi gerektiğini; doğrudan insan güvenliğiyle bağlantılı, yüksek teknik sorumluluk gerektiren stratejik bir sektör olduğunu vurguladı.

Asansör sistemlerinin günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline geldiğini belirten Bulut, sektörde yapılacak her teknik düzenlemenin ve her uygulamanın doğrudan insan hayatını etkilediğine dikkat çekti. Bu nedenle kamu kurumları, özel sektör ve muayene kuruluşları arasında sürdürülebilir bir iş birliği mekanizmasının tesis edilmesinin hayati önemde olduğunu ifade etti.

TASİAD’ın kuruluşundan bu yana sektörün kurumsallaşması, hizmet kalitesinin yükseltilmesi ve güvenlik standartlarının güçlendirilmesi adına kamu otoriteleriyle yakın diyalog içinde çalışmalar yürüttüğünü belirten Bulut, ortak akıl ve istişare kültürünün sektörün geleceği açısından vazgeçilmez bir gereklilik olduğunun altını çizdi.

Kentsel dönüşüm ve sektörün stratejik rolü

İstanbul Sanayi ve Teknoloji İl Müdürü Orhan Oğuz Türk konuşmasında, özellikle İstanbul’da hız kazanan kentsel dönüşüm sürecinin asansör sektörünü doğrudan etkilediğini belirtti.

Yenilenen yapı stoğu, artan bina yüksekliği ve gelişen teknolojik beklentilerin sektöre yeni sorumlu-



luklar yüklediğini ifade eden Türk, sanayi ve teknolojide yaşanan dönüşümle birlikte inovasyonun artık üretim kadar belirleyici bir unsur haline geldiğini söyledi.

Bakanlığın Türkiye Yüzyılı vizyonu doğrultusunda üretim, istihdam, ihracat ve milli teknoloji hamlesi çerçevesinde çalışmalarını sürdürdüğünü belirten Türk, asansör sektörünün yalnızca bakım ve denetim boyutuyla değil; ekonomik büyüklüğü ve teknik niteliği itibarıyla stratejik bir hizmet sektörü olduğunu vurguladı.



Teknik sorumluluk ve uygulama birliği

TASİAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Zafer Demirkol ise konuşmasında sektörün güvenlik merkezli yapısına dikkat çekerek üç temel başlığı öne çıkardı:

- Eğitim ve mesleki yeterlilik
- Malzeme kalitesi ve üretim süreçleri
- Denetim süreçlerinde uygulama birliği

TASİAD Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Zafer

Demirkol, sektörde sürdürülebilir bir kalite anlayışının ancak güçlü bir eğitim altyapısı ile mümkün olabileceğini belirterek, hizmet içi eğitim programlarının yaygınlaştırılması gerektiğini ifade etti.

Teknik yeterliliklerin artırılmasının yalnızca firma bazında değil, sektör genelinde güvenlik kültürünün güçlenmesine katkı sağlayacağını belirten Demirkol, uygulama birliğinin sağlanmasının denetim süreçlerinde standardizasyon açısından kritik olduğunu dile getirdi.

2025 Yılı PGD faaliyetleri değerlendirildi

Toplantının teknik bölümünde **Piyasa Gözetimi ve Denetimi Şube Müdürü Mehmet Çetin Bankur** kapsamlı bir sunum gerçekleştirdi.

Sunumda;

- Asansör sektörüne ilişkin güncel uygulamalar
- Yürürlükte bulunan mevzuat hükümleri
- Sahada karşılaşılan teknik ve idari hususlar
- 2025 yılı Piyasa Gözetimi ve Denetimi faaliyetleri
- Denetimlerde elde edilen bulgular ve uygulama sonuçları

detaylı şekilde paylaşıldı.

2025 yılı PGD faaliyetlerine ilişkin genel değerlendirmede, sahada tespit edilen teknik uygunsuzluklar, belge süreçleri ve uygulama farklılıkları üzerinde duruldu. Bu değerlendirmeler, sektörün mevcut durumuna ilişkin önemli bir fotoğraf ortaya koydu.

2026 Denetim planı: Yeni döneme hazırlık mesajı

Toplantının en dikkat çekici başlıklarından biri ise 2026 yılı için planlanan denetim faaliyetlerine ilişkin bilgilen-dirmeler oldu.

Yeni dönemde denetim süreçlerinde dikkat edilmesi gereken teknik hususlar aktarılırken, sektör temsilcilerine mevzuata uyum konusunda daha proaktif bir yaklaşım sergilemeleri çağrısında bulunuldu. Denetim süreçlerinde şeffaflık, süreklilik ve uygulama birliğinin önemine vurgu yapıldı.

Bu çerçevede toplantı, sektörün yalnızca mevcut durumu değerlendirmesi değil, aynı zamanda geleceğe yönelik bir yol haritası oluşturması açısından da önem taşıdı.

Mevzuat ile saha uygulamaları karşılaştırıldı

Toplantıda yürürlükte bulunan mevzuat hükümleri ile sahadaki uygulamalar karşılaştırmalı biçimde ele alındı. Katılımcılar, uygulamada karşılaşılan sorunları ve

“ *Asansör sektörü yalnızca teknik bir faaliyet alanı değil, doğrudan insan güvenliğini ilgilendiren stratejik bir sorumluluk alanıdır. İstanbul’da gerçekleştirilen bu istişare toplantısı; mevzuat ile saha uygulamaları arasındaki uyumun güçlendirilmesi, denetim süreçlerinde uygulama birliğinin sağlanması ve 2026 yılına yönelik yol haritasının netleştirilmesi açısından önemli bir eşik oluşturdu. Kamu otoritesi ile sektör temsilcilerinin aynı masa etrafında buluşması, güvenlik kültürünün kurumsallaşması ve sürdürülebilir sektör yapısının inşası adına güçlü bir mesaj verdi.*

çözüm önerilerini doğrudan yetkililerle paylaşma fırsatı buldu.

Denetim süreçlerinde karşılaşılan teknik ve idari hususlar, uygulama farklılıkları ve yorum birliği konuları istişare ortamında değerlendirildi. Bu

yönüyle toplantı, kamu-özel sektör iş birliğinin güçlendirilmesi ve iletişimin artırılması açısından önemli bir platform oluşturdu.

Karşılıklı diyalog ve ortak akıl vurgusu

Soru-cevap ve görüş alışverişi bölümüyle interaktif biçimde tamamlanan programda, düzenli istişare toplantılarının sürdürülmesinin sektör açısından büyük önem taşıdığı ifade edildi.

Katılımcılar, bu tür platformların yalnızca bilgilendirme değil; aynı zamanda güven inşası ve ortak çözüm üretme mekanizması olduğunu dile getirdi.

Yetkililer, toplantıya katkı sağlayan tüm sektör temsilcilerine teşekkür ederek, benzer istişare ortamlarının devam edeceğini belirtti.

Sektörel diyalog süreci

TASİAD, sektörün kurumsallaşmasına katkı sağlayan, güvenlik kültürünü güçlendiren ve ortak akıl anlayışını pekiştiren bu tür istişare toplantılarını sürdürmeye devam edeceğini kamuoyuna duyurdu.

Asansör sektöründe mevzuat, denetim ve uygulama başlıklarının eş zamanlı ele alınması; sektörün sürdürülebilir, güvenli ve rekabetçi bir yapıya kavuşması açısından kritik önem taşıyor. İstanbul’da gerçekleştirilen bu toplantı, söz konusu sürecin önemli adımlarından biri olarak kayda geçti.



Zirveye Taşır

Yeterlift asansör kabinleri; kurulum kolaylıklarıyla, modern tasarımlarıyla fark yaratır ve kullanıldığı mekanların değerini artırır.



 **YETERLIFT**
çözüm üretir

ELEVEX Konya 2026, dikey ulaşımda geleceğin teknolojilerine ev sahipliği yapacak

Asansör ve dikey ulaşım sektörünün en yenilikçi çözümleri, ELEVEX Konya 2026'da tek çatı altında buluşmaya hazırlanıyor. Dijitalleşme, yapay zekâ destekli kontrol sistemleri, enerji verimliliği yüksek tahrik teknolojileri, sismik güvenlik çözümleri ve akıllı bina entegrasyonları gibi yeni nesil uygulamalar; sektör profesyonelleriyle ilk kez geniş kapsamlı bir platformda bir araya gelecek.



Asansör ve dikey ulaşım sektörünün en yenilikçi çözümleri, ELEVEX Konya 2026'da tek çatı altında buluşmaya hazırlanıyor. Dijitalleşme, yapay zekâ destekli kontrol sistemleri, enerji verimliliği yüksek tahrik teknolojileri, sismik güvenlik çözümleri ve akıllı bina entegrasyonları gibi yeni nesil uygulamalar; sektör profesyonelleriyle ilk kez geniş kapsamlı bir platformda bir araya gelecek.

ELEVEX, yalnızca ürünlerin sergilendiği bir fuar olmanın ötesinde; teknolojinin deneyimlendiği, iş birliklerinin kurulduğu ve geleceğin mobilite vizyonunun şekillendiği stratejik bir buluşma noktası olacak. Yerli ve uluslararası markaların

katılımıyla gerçekleşecek organizasyon, mühendislerden yatırımcılara, müteahhitlerden karar vericilere kadar tüm paydaşlar için hem ticari hem de teknolojik açıdan güçlü fırsatlar sunacak.

Dikey ulaşımın geleceği ELEVEX'te şekilleniyor

Dikey ulaşım sektörü, küresel ölçekte hızlı bir dönüşüm sürecinden geçiyor. Dijitalleşme, yapay zekâ destekli sistemler, veri analitiği, sürdürülebilir mobilite çözümleri ve akıllı şehir konseptleri; artık asansör teknolojilerinin temel bileşenleri haline gelmiş durumda. ELEVEX Konya 2026, bu dönüşümün yalnızca konuşulduğu değil, somut örneklerle sergilendiği bir gelecek vizyonu sunacak.



Dijitalleşme sayesinde asansör sistemleri artık veri üreten ve analiz eden akıllı platformlara dönüşüyor. IoT altyapıları ile sürekli izlenen performans verileri, bakım süreçlerini optimize ederken; yapay zekâ algoritmaları trafik akışını düzenleyerek enerji kullanımını minimize ediyor. Bu gelişmeler, asansörleri sadece bir taşıma sistemi olmaktan çıkarıp akıllı bina ekosisteminin entegre bir parçası haline getiriyor.

Yapay zekâ destekli grup kontrol sistemleri, destination control uygulamaları ve öngörücü bakım teknolojileri; yoğun şehir yaşamında kesintisiz ve verimli mobilitayı mümkün kılıyor. Özellikle yüksek katlı projelerde ve karma kullanım alanlarında, bu sistemler kullanıcı deneyimini üst seviyeye taşıyor.

Akıllı şehirler konsepti doğrultusunda geliştirilen çözümler ise asansörleri enerji yönetim sistemleri, güvenlik altyapıları ve bina otomasyon platformlarıyla entegre çalışabilir hale getiriyor. Böylece dikey ulaşım, şehir planlamasının ve sürdürülebilir kentsel dönüşümün önemli bir bileşeni olarak konumlanıyor.

Sürdürülebilir mobilita anlayışı doğrultusunda geliştirilen enerji geri kazanım sistemleri, düşük enerji tüketimli motor teknolojileri ve karbon ayak izini azaltan üretim süreçleri de ELEVEX'in öne çıkan temaları arasında yer alacak. Geleceğin şehirlerinde enerji verimliliği yüksek, çevre dostu

ve dijital altyapıyla desteklenen asansör sistemleri standart haline gelirken, ELEVEX bu dönüşümün yol haritasını ortaya koyacak.

ELEVEX Konya 2026, sektörün bugünkü ihtiyaçlarına cevap vermekle kalmayacak; yarının şehirlerinde nasıl bir mobilita altyapısının kurulacağını da şekillendiren bir vizyon platformu olacak.

Ziyaretçiler için teknoloji deneyim alanı

ELEVEX Konya 2026, ziyaretçilere yalnızca ürünlerin sergilendiği bir fuar ortamı değil; teknolojinin birebir deneyimlendiği, karşılaştırıldığı ve değerlendirildiği interaktif bir platform sunacak. Katılımcı firmalar tarafından oluşturulacak demo alanları sayesinde yeni nesil asansör sistemleri, kontrol panelleri, dijital arayüzler ve güvenlik çözümleri yerinde incelenebilecek.

Ziyaretçiler; AI destekli grup kontrol sistemlerini, IoT tabanlı izleme çözümlerini, enerji geri kazanım teknolojilerini ve modernizasyon paketlerini uygulamalı olarak görme fırsatı bulacak. Özellikle karar verici konumundaki yatırımcılar, müteahhitler ve teknik yöneticiler için bu deneyim alanları, teknik detayları doğrudan üreticilerden dinleme ve projelerine en uygun çözümü yerinde analiz etme imkânı sağlayacak.

Fuar süresince gerçekleştirilecek teknik sunumlar, ürün lansmanları ve uzman oturumları; ziyaretçi-

lerin yalnızca mevcut ürünleri değil, sektörün geleceğine yön verecek trendleri de yakından takip etmesine olanak tanıyacak. Böylece ELEVEX, pasif bir izleme alanı olmaktan çıkarak aktif bir bilgi ve teknoloji paylaşım platformuna dönüşecek.

Ayrıca B2B görüşme alanları, distribütörlük ve iş birliği fırsatları arayan firmalar için stratejik bir networking ortamı oluşturacak. Uluslararası katılımcılarla doğrudan temas kurulabilecek fuar ortamı, yeni ticari bağlantılar ve ihracat fırsatları açısından da önemli bir zemin sunacak.

ELEVEX Konya 2026, ziyaretçilerine yalnızca bir fuar deneyimi değil; teknolojiyi yerinde görme, test etme, karşılaştırma ve doğru yatırım kararını verme imkânı sunan kapsamlı bir sektörel buluşma noktası olacak.

İnovasyonun Merkezi: ELEVEX 2026

ELEVEX Konya 2026, asansör ve dikey ulaşım sektöründe inovasyonun somut çıktılarının sergilendiği bir merkez olma hedefiyle konumlanıyor. Sektörün yalnızca mevcut ürün gamını değil, geleceğe yön veren mühendislik çözümlerini, dijital platformlarını ve sürdürülebilir sistemlerini bir araya getiren fuar; teknoloji odaklı dönüşümün sahaya yansıdığı stratejik bir vitrin niteliği taşıyor.

Bugün asansör sektörü; mekanik sistemlerin ötesine geçerek yazılım, veri analitiği, yapay zekâ ve IoT entegrasyonlarıyla yeniden şekilleniyor. ELE-VEX, bu dönüşümün merkezinde yer alarak; akıllı kontrol sistemlerinden bulut tabanlı izleme çözümlerine, enerji geri kazanım teknolojilerinden sismik güvenlik uygulamalarına kadar geniş bir inovasyon ekosistemini sektör profesyonelleriyle buluşturacak.

Fuarda yer alacak AR-GE odaklı firmalar, yalnızca ürün sergilemekle kalmayacak; aynı zamanda mühendislik vizyonlarını, gelecek projeksiyonlarını ve teknoloji yatırımlarını da paylaşacak. Bu yönüyle ELEVEX, bir ticaret platformunun ötesinde, sektörün bilgi üretim ve teknoloji geliştirme kapasitesini görünür kılan bir inovasyon sahnesi olacak.

Yerli üreticilerin küresel ölçekte rekabet edebilecek çözümlerini tanıtaçağı, uluslararası markaların ise en yeni lansmanlarını gerçekleştireceği organizasyon; yeni iş birliklerine, distribütörlük

anlaşmalarına ve ihracat bağlantılarına zemin hazırlayacak. ELEVEX, yalnızca bugünün ihtiyaçlarına değil, yarının şehirlerine ve akıllı bina ekosistemine yön verecek teknolojilerin konuşulduğu bir merkez haline gelecek.

Yeni nesil asansör teknolojileri sahneye çıkıyor

ELEVEX Konya 2026, klasik asansör sistemlerinin ötesine geçen, yazılım ve donanım entegrasyonunu merkeze alan yeni nesil teknolojilere ev sahipliği yapacak. Artık asansörler yalnızca katlar arasında hareket eden mekanik sistemler değil; veri üreten, analiz yapan ve bina ekosistemiyle entegre çalışan akıllı mobilite çözümleri haline geliyor.

Fuarda öne çıkacak teknolojilerin başında AI destekli grup kontrol sistemleri yer alıyor. Bu sistemler, yoğun saatlerde yolcu trafiğini analiz ederek en uygun kabini yönlendiriyor, bekleme sürelerini azaltıyor ve enerji kullanımını optimize ediyor. Özellikle AVM, otel ve ofis projelerinde kullanılan bu çözümler, hem konforu artırıyor hem de operasyonel verimlilik sağlıyor.

Bir diğer dikkat çeken başlık ise IoT tabanlı uzaktan izleme ve kontrol sistemleri. Sensörler aracılığıyla toplanan veriler bulut platformlarına aktarılıyor; motor sıcaklığı, kapı hareketleri, titreşim ve performans parametreleri gerçek zamanlı olarak takip edilebiliyor. Bu sayede arızalar oluşmadan önce tespit ediliyor ve bakım süreçleri proaktif şekilde yönetiliyor.

Predictive maintenance (öngörücü bakım) teknolojileri, özellikle büyük ölçekli projelerde kesintisiz hizmet sunulması açısından kritik rol oynuyor. Yapay zekâ algoritmaları, geçmiş performans verilerini analiz ederek olası arızaları önceden tahmin edebiliyor ve sistem duruş sürelerini ciddi oranda azaltıyor.

Fuarda ayrıca Destination Control (kat hedefli çağrı) sistemleri, yüksek hızlı inverter çözümleri, dijital COP/LOP paneller ve kullanıcı deneyimini artıran akıllı kabin içi arayüzler de sergilenecek. Dokunmatik ekranlar, temassız çağrı sistemleri ve mobil uygulama entegrasyonları, özellikle yeni nesil konut ve ticari projelerde standart haline gelmeye başlıyor.

Tüm bu teknolojiler, asansör sistemlerini sadece

ASANSÖR ENDÜSTRİSİNİN BULUŞMA NOKTASI!

MEETING POINT
OF THE
ELEVATOR
INDUSTRY!

www.elevex.com.tr
contact@elevex.com.tr
@elevextr



Bu Büyük Buluşmaya
Siz de Davetlisiniz!
You're Invited to
This Great Gathering!

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

DESTEKLEYEN
SUPPORTING



ONAYLI FUAR
APPROVED FAIR



bir taşıma aracı olmaktan çıkarak; akıllı şehirlerin ve sürdürülebilir bina konseptlerinin temel bileşenlerinden biri haline getiriyor. ELEVEX 2026'da sergilenecek çözümler, sektörün geleceğini şekillendirecek dijital dönüşümün somut örneklerini ziyaretçilere birebir deneyimleme fırsatı sunacak.

Güvenlik ve sismik teknolojilerde yeni standartlar

ELEVEX Konya 2026'da güvenlik, yalnızca bir teknik gereklilik değil; yeni nesil asansör sistemlerinin temel tasarım kriteri olarak ele alınacak. Deprem gerçeğiyle yaşayan ülkeler başta olmak üzere, küresel ölçekte artan güvenlik beklentileri; üreticileri daha dayanıklı, daha akıllı ve daha öngörülü sistemler geliştirmeye yönlendiriyor.

Fuarda öne çıkacak başlıkların başında sismik asansör teknolojileri yer alıyor. Deprem anında kabini en yakın kata güvenli şekilde yönlendiren sistemler, ray sabitleme ve karşı ağırlık güvenliği gibi yapısal önlemlerle destekleniyor. Sismik sensörler sayesinde ani hareketler algılanarak sistem kontrollü biçimde devre dışı bırakılıyor ve olası riskler minimize ediliyor.

Bununla birlikte, SIL3 ve üstü güvenlik sınıfına sahip sensör teknolojileri, hassas pozisyonlama ve güvenli seviyeleme sağlayarak yolcu güvenliğini en üst düzeye taşıyor. Kapı güvenlik sistemleri, aşırı yük sensörleri ve gelişmiş fren kontrol üniteleri; sistemin her aşamasında çok katmanlı bir güvenlik yapısı oluşturuyor.

Yangın senaryoları için geliştirilen özel tahliye modları, acil durum enerji sistemleri ve yedekli kontrol mimarileri de ELEVEX Konya Asansör ve Teknolojileri Fuarı'nda sergilenecek çözümler arasında yer alıyor. Özellikle hastane, kamu binası ve yüksek katlı projelerde kesintisiz ve güvenli mobilite sağlamak amacıyla geliştirilen bu sistemler, risk yönetimini daha proaktif bir noktaya taşıyor.

Yeni nesil güvenlik yaklaşımı, yalnızca mekanik dayanıklılıkla sınırlı kalmıyor; dijital izleme ve veri analitiğiyle destekleniyor. Sistem performansının sürekli takip edilmesi, anomali tespiti ve uzaktan müdahale imkânı sayesinde güvenlik artık statik değil, dinamik bir yapıya kavuşuyor.

ELEVEX Konya 2026, güvenliğin yeni standartlarını belirleyen teknolojileri sektör profesyonelleriyle buluşturarak; daha dayanıklı, daha akıllı ve daha güvenli şehirlerin inşasına katkı sunmayı hedefliyor.

Küresel iş birliği ve yeni ticaret fırsatları

ELEVEX Konya 2026, yalnızca bir ürün vitrini değil; küresel ölçekte yeni ticari bağlantıların kurulduğu, stratejik ortaklıkların temellerinin atıldığı ve sektörün uluslararası entegrasyonunun güçlendiği bir iş platformu olarak konumlanıyor. Günümüzde asansör sektörü, tedarik zincirinden yazılım altyapısına, komponent üretiminden komple sistem çözümlerine kadar küresel bir ağ yapısıyla çalışıyor. Bu nedenle fuarlar artık sadece tanıtım alanı değil, aynı zamanda ticari büyüme ve dış pazarlara açılımın en önemli araçlarından biri haline gelmiş durumda.

ELEVEX, yerli üreticilerin ihracat bağlantıları kurabileceği, yeni distribütörlük anlaşmalarının yapılabilmesi ve bölgesel temsilcilik ağlarının genişletilebileceği güçlü bir zemin sunacak. Özellikle Orta Doğu, Avrupa, Türk Cumhuriyetleri ve Kuzey Afrika pazarlarına erişim hedefleyen firmalar için fuar, doğrudan karar vericilerle temas imkânı sağlayacak.

Uluslararası katılımcı profili sayesinde, komponent üreticileri, kontrol sistemi geliştiricileri, motor ve kapı sistemleri üreticileri, yazılım firmaları ve komple sistem sağlayıcıları aynı ekosistem içinde buluşacak. Bu yapı, yalnızca alım-satım ilişkileri değil; ortak üretim, teknik iş birliği ve know-how transferi gibi daha uzun vadeli stratejik iş birliklerinin önünü açacak.

Fuar kapsamında gerçekleştirilecek marka lansmanları ve yeni ürün tanıtımları da küresel pazara açılmak isteyen firmalar için önemli bir fırsat olacak. Global markalar, yeni nesil ürünlerini ilk kez ELEVEX'te sergileyerek bölgesel pazara güçlü bir giriş yaparken; yerli firmalar da uluslararası görünürlüklerini artırma imkânı bulacak.

Bu yönüyle ELEVEX, sadece bir sergi alanı değil; sektörün ihracat potansiyelini artıran, ticaret hacmini büyüten ve Türkiye'yi bölgesel bir üretim ve teknoloji üssü olarak konumlandıran stratejik bir ticaret platformu olacak.

06 MAYIS 2026
09
2. Konya Asansör ve Teknolojileri Fuarı
2. Konya Elevator and Technology Exhibition
TÜYAP Fuar ve Kongre Merkezi
TUYAP Fair and Congress Center
Konya/TÜRKİYE

Bu harika
etkinliğe
davetlisiniz!
You're Invited to
This Great Gathering!



2024 YILINDA **TOPLAM KATILIMCI**
TOTAL PAPTICIPANTS IN 2024

203

2024 YILINDA **YEREL KATILIMCI**
LOCAL PAPTICIPANTS IN 2024

185

2024 YILINDA **YABANCI KATILIMCI**
INTERNATIONAL PAPTICIPANTS IN 2024

18

2024 YILINDA **KATILIMCI ÜLKE**
PAPTICIPANTS COUNTRIES IN 2024

8

2024 YILINDA **TOPLAM ZİYARETÇİ**
TOTAL VISITORS IN 2024

21.507

2024 YILINDA **YEREL ZİYARETÇİ**
LOCAL VISITORS IN 2024

17.336

2024 YILINDA **YABANCI ZİYARETİ**
INTERNATIONAL VISITORS IN 2024

4.171

2024 YILINDA **ÜLKE ZİYARETİ**
COUNTRIES VISITED IN 2024

45



ELEVEX – Uluslararası Asansör ve Teknolojileri Fuarı

Tarih: 6–9 Mayıs 2026 Yer: TÜYAP Konya Uluslararası Fuar Merkezi

Kapsam: Asansör ve teknolojileri, yürüyen merdiven, komponent, kontrol sistemleri, bakım ve modernizasyon

Organizatör: Vizyon Sektörel Fuarcılık Web: www.elevex.com.tr



YÖNETİM SANATINDA USTALIK

Alp Murat BAŞTUĞ

Yönetim Danışmanı - Yazar

SATIŞ - PAZARLAMA

Şirketlerde gelişim odaklı bir yönetim sanatını icra etmek, salt bir organizasyon şeması kurmanın çok ötesinde, yaşayan ve sürekli nefes alan bir ekosistem inşa etmeyi gerektirir.

Bu sanatı en etkili şekilde hayata geçirmek için yönetimi sadece bir idari süreç değil, bir liderlik felsefesi olarak ele almak gerekir. Gelişimin en büyük engeli olan sessizlik sarmalını kırmak bu sürecin ilk adımıdır.

"Bir kurumda çalışanlar, fikirlerini beyan ederken yanlış anlaşılma veya yetersiz görülme korkusu yaşıyorsa, o şirkette inovasyonun can damarı kesilmiş demektir."

Yönetim sanatı burada devreye girer; liderin asıl görevi, sadece fiziksel bir ofis değil, zihinsel bir güven alanı yaratmaktır.

Bu süreç hataların birer cezalandırma aracı değil, kurumsal kütüphaneye eklenen değerli birer öğrenme verisi olarak görülmesiyle başlar. Şeffaflık ise bu güvenin yakıtıdır; stratejik kararların neden alındığının ve başarısızlıkların açıkça konuşulduğu bir ortamda çalışanlar kendilerini sürecin bir parçası olarak hissederler.

"Bu aidiyet duygusu, çalışanların katkı odağı ile kendi sınırlarını zorlamasını sağlar."

Geleneksel yönetim anlayışında genellikle işin nasıl yapılacağı dikte edilirken, sanatçı bir yönetici işin neden yapılması gerektiğini ilham verici bir şekilde sunar ve sahneyi ekibine bırakır. Mikro yönetim, çalışanın yaratıcılığını törpüleyen ve onu sadece birer talimat uygulayıcısına

dönüştüren bir prangadır.

Gerçek gelişim, sadece talimat yazımında kalmayan gerçek yetkilendirme ile başlar. Çalışana net bir hedef verip o hedefe giden yolu kendi becerileriyle çizme özgürlüğü tanıdığınızda, sadece bir işi tamamlamış olmakla kalmaz; çalışanın karar alma yetisini ve sorumluluk bilincini geliştirirsiniz. Bu süreçte yönetici, bir denetçiden ziyade bir orkestra şefi gibi davranmalı, her enstrümanın kendi potansiyelini sergilemesine alan tanıırken, genel uyumun korunmasından sorumlu olmalıdır.

"Bu özerklik, çalışanın işine duyduğu tutkuyu tetikler ve şirketin bütününde bir sahiplenme kültürü yaratır."

Yıllık performans değerlendirmeleri gibi statik süreçlerin yerinde, gelişim odaklı ve dinamik bir beslenme mekanizması olmalıdır. Yönetim sanatını icra eden bir lider, geri bildirimi günlük iş akışının doğal bir parçası haline getirir. Burada kritik olan, sadece neyin yanlış gittiğini söylemek değil, gelecekte neyin daha iyi yapılabileceğine dair bir vizyon sunan yaklaşımı benimsemektir. Bu yaklaşım, çalışanı geçmişteki hatalarına hapsedmek yerine, bir sonraki hamlesi için donatır.

"Sürekli öğrenme döngüsü içinde olan bir organizasyon, piyasadaki değişimlere karşı çok daha dirençli ve hazırlıklı hale gelir."

Şirketin genel hedefleriyle bireyin kişisel tutkularını keşiştirmek, en yüksek verimin alındığı noktadır. Bu noktada hiyerarşinin sadece yukarıdan aşağıya değil, aşağıdan yukarıya da bir öğrenme kanalı oluşturması gerekir. Genç yeteneklerin teknolojik dinamizmi ile deneyimli yöneticilerin stratejik tecrübesi harman-

landığında, şirket sadece bugünü değil, yarını da yönetme becerisi kazanır.

"Yeteneği sadece elde tutmak için değil, onu sürekli dönüştürmek ve bir üst seviyeye taşımak için yapılan bu yatırım, şirketin entelektüel sermayesini her geçen gün zenginleştirir."

Dünyanın bu denli hızlı değiştiği bir dönemde, yavaş karar alan yapılar ne kadar büyük olurlarsa olsun hantallaşmaya ve pazarın gerisinde kalmaya mahkumdur.

Yönetim sanatı, bürokrasinin hantallığı ile kaosu düzenliliği arasındaki o ince çizgide hassas bir denge kurmaktır. Karar alma süreçlerini tabana yaymak, gereksiz onay mekanizmalarını ortadan kaldırmak ve veriyi tecrübeyle harmanlamak bu çevikliğin anahtarıdır.

"Çevik bir yapıda gelişim, sadece bir departmanın görevi değil, tüm organizasyonun kolektif bir refleksidir."

Bu refleks, değişen piyasa koşullarına anında uyum sağlamayı, fırsatları rakiplerden önce görmeyi ve öğrenilen her yeni bilgiyi hızla somut bir aksiyona dönüştürmeyi mümkün kılarak şirketi rekabetin önünde tutar.

Yönetim sanatı, sadece bir şirketi yönetmek değil, insanların içinde uyuyan o devasa potansiyeli uyandırıp ortak bir geleceği beraber inşa etmektir.

"Bir yöneticinin başarısı; imza attığı kararlarda değil, kendisi sahneden çekildiğinde bile dimdik ayakta kalan ve büyümeye devam eden o yaşayan eserinde gizlidir."

Saygı ve sevgilerimle...

Tecrübemizi
ürünlerimize
yansıtıyoruz...



ÜRÜNLERİMİZ
EN 81-20 VE EN 81-50
STANDARLARINA UYGUNDUR



POLİÜRETAN ASANSÖR TAMPONLARI

	ONPT - 01	ONPT - 02	ONPT - 03
ÇAP	125 mm	100 mm	125 mm
YÜKSEKLİK	100 mm	160 mm	200 mm
MAX. YÜK P+Q (V=1M/S)	2.150 kg	2.150 kg	3.150 kg
MIN. YÜK P+Q (V=1M/S)	350 kg	350 kg	350 kg



ONF-01 ÇİFT YÖNLÜ KAYMA FREN

Ray: 9-16 mm
Max. Hız: 1.6 m/s
Max P+Q: 1.800 kg



A3 1 M/S REGÜLATÖR



ALT REGÜLATÖR (ÖNR/ALT)

ON-01 ASANSÖR DURAK KAPISI
KİLİT AÇMA MAGNETİ



ON-03 ÇİFT EMNİYETLİ ASANSÖR
DURAK KAPISI KİLİDİ



ON-04 ÇİFT EMNİYETLİ ASANSÖR
DURAK KAPISI KİLİDİ



ON-05 ASANSÖR DURAK KAPISI
KİLİT AÇMA MAGNETİ



Asansör sektöründe yeni büyüme eksenleri: Modernizasyon çağı başlıyor mu?

Küresel asansör sektörü uzun yıllar boyunca büyümesini yeni kurulum segmenti üzerinden inşa etti. Özellikle hızlı kentleşme dönemlerinde yeni ekipman satışları sektörün doğal büyüme motoru olarak çalıştı. Ancak 2020 sonrası dönemde değişen ekonomik koşullar, yüksek faiz ortamı, gayrimenkul yatırımlarındaki yavaşlama ve bazı büyük pazarlarda inşaat doygunluğuna ulaşılması, bu büyüme modelinin sürdürülebilirliğini sorgulatmaya başladı.

Bugün ortaya çıkan tablo net: 2030'a kadar sektörün en güçlü büyüme segmenti modernizasyon olacak.

Bu yalnızca bir pazar kayması değil; iş modeli, teknik yaklaşım ve risk algısında köklü bir dönüşüm anlamına geliyor.

Küresel pazarın yönü değişiyor

Küresel asansör pazarının 2024 itibarıyla yaklaşık 107 milyar dolar seviyesinde olduğu, 2030'a kadar ise 136 milyar dolara ulaşacağı öngörülmüyor. Ancak büyüme segmentleri arasında eşit dağılmıyor.

Yeni ekipman segmenti ekonomik dalgalanmalardan doğrudan etkileniyor. Bakım segmenti ise kurulu stoğun artış hızına paralel ilerliyor. Fakat asıl dinamik, yaşanan kurulu stoktan geliyor.

Dünya genelinde milyonlarca asansör 15–25 yaş bandına ulaşmış durumda. Bu asansörlerin önemli bir kısmı:

- Güncel güvenlik gerekliliklerini tam karşılamıyor
- Enerji verimliliği açısından zayıf
- Dijital sistemlere entegre değil
- Yedek parça erişimi zorlaşmış

Bu tablo modernizasyonu tercihten çok zorunluluk haline getiriyor.

Modernizasyon artık bir estetik yenileme değil;

güvenlik, performans ve varlık değerini koruma yatırımı.

Modernizasyon neden büyümenin gerçek motoru?

Modernizasyon segmenti üç nedenle stratejik önem kazanıyor.

Birincisi, ekonomik döngülerden görece daha az etkilenmesi. Yeni bina yapılmaya bile mevcut binalar kullanılmaya devam eder. Güvenlik ve performans ihtiyacı ertelenemez.

İkincisi, marj potansiyeli. Modernizasyon projeleri standart ürün satışından ziyade mühendislik çözümü gerektirir. Bu da fiyatlandırmada katma değer alanı yaratır.

Üçüncüsü, bakım entegrasyonu. Modernizasyon sonrası uzun vadeli servis sözleşmeleri müşteri yaşam döngüsü değerini artırır.

Ancak bu avantajlar otomatik değildir. Modernizasyon segmenti yüksek teknik ve operasyonel karmaşıklık barındırır.

Zorlu ama karlı:

Modernizasyonun operasyonel gerçekliği

Modernizasyon projeleri yeni kurulumdan farklıdır. Her bina farklıdır, her kuyu farklıdır, her müşteri beklentisi farklıdır.

Bir hastanenin modernizasyon kriterleri ile bir otelin beklentileri aynı değildir. Hastane için kesintisizlik ve güvenlik önceliklidir. Otel için konfor ve estetik öne çıkar. Konut projelerinde maliyet hassasiyeti belirleyicidir.

Dolayısıyla modernizasyonda "tek ürün herkeşe" yaklaşımı başarısızdır.

Başarı için iki temel gereklilik ortaya çıkar:

- Müşteriye özel teklif mimarisi



- Esnek ve güçlü operasyonel yapı

Bu noktada sektörde yapısal bir ayrışma başlıyor. Ürün odaklı firmalar zorlanırken, çözüm ve mühendislik kabiliyeti yüksek firmalar öne çıkıyor.

ISO 8100 ve modernizasyon:

Kuraldan riski yönetmeye

Modernizasyonun yükselişi, ISO 8100 yaklaşımı ile doğrudan ilişkilidir.

EN 81 döneminde güvenlik büyük ölçüde kural temelliydi. Üretici tarif edilen gereklilikleri sağladığında güvenlik varsayımı oluşurdu. Modernizasyon projelerinde de çoğunlukla bileşen değişimi yeterli görülürdü.

ISO 8100 yaklaşımı ise güvenliği risk temelli bir çerçeveye taşıyor.

Bu ne anlama geliyor?

Artık soru şu değil:

“Parça standarda uygun mu?”

Asıl soru şu:

“Bu sistem, mevcut kullanım koşullarında tüm riskleri yeterince yönetiyor mu?”

Modernizasyon projeleri ISO 8100 çerçevesinde yalnızca bileşen değişimi değil, bütüncül risk değerlendirmesi gerektiriyor. Eski sistemle yeni bileşenin entegrasyonu, insan faktörü, kullanım senaryoları ve hata durumları yeniden ele alınmak zorunda.

Bu da modernizasyonu teknik olarak daha derin, mühendislik olarak daha karmaşık hale getiriyor.

ISO 8100'un sektöre getirdiği zihinsel dönüşüm, modernizasyon segmentinin önemini daha da artırıyor. Çünkü mevcut kurulu stok, risk temelli bakış açısıyla yeniden değerlendirilmek zorunda kalıyor.

Türkiye perspektifi: Büyük bir potansiyel, dağınık bir veri yapısı

Türkiye’de yaklaşık 700 binin üzerinde asansör bulunduğu tahmin ediliyor ve bu sayının önemli bir bölümü 15 yaşın üzerinde.

Özellikle 2000–2010 arasında hızlanan konut üretimi, bugün modernizasyon eşiğine gelmiş bir stok oluşturmuş durumda.

Ancak Türkiye’de modernizasyon pazarının önündeki en büyük sorunlardan biri veri şeffaf-

lıdır.

- Kurulu stoğun teknik durumu net değil
- Marka dağılımı tam bilinmiyor
- Performans ve arıza istatistikleri merkezi bir veri tabanında toplanmıyor

Bu durum, modernizasyon fırsatlarının sistematik analizini zorlaştırıyor.

Bununla birlikte Türkiye’de enerji maliyetlerinin artması, bina yönetimlerinin maliyet bilincinin yükselmesi ve güvenlik denetimlerinin sıklaşması modernizasyonu hızlandırabilecek faktörler arasında yer alıyor.

Önümüzdeki 5–10 yıl içinde Türkiye’de modernizasyon segmentinin yeni ekipman segmentine göre daha istikrarlı büyümesi beklenebilir.

Orta Doğu & Afrika: Göreceli büyüme lideri

Bölgesel analizler, Orta Doğu ve Afrika bölgesinin göreceli modernizasyon büyümesinde öne çıktığını gösteriyor.

2000’li yıllarda hızla inşa edilen ticari ve konut projeleri bugün yenileme dönemine giriyor. Aynı zamanda enerji verimliliği ve dijitalleşme yatırımları artıyor.

Bu durum, modernizasyonu bölgesel bir büyüme kaldıraç noktası haline getiriyor.

2030’a doğru: Yapısal dönüşümün eşiğinde

2030’a doğru ilerlerken sektör şu dengeye doğru kayıyor:

- Yeni ekipman büyümesi dengeleniyor
- Bakım segmenti stabil kalıyor
- Modernizasyon toplam büyümenin ana sürükleyicisi haline geliyor

Bu değişim, firmaları şu tercihle karşı karşıya bırakıyor: Ya modernizasyonu yan iş kolu olarak tutacaklar, ya da iş modelini bu segment etrafında yeniden yapılandıracaklar.

Modernizasyon artık destek segment değil; sektörün yeni omurgasıdır.

Sonuç: Modernizasyonu anlayan firmalar öne çıkacak

Modernizasyon segmentinde başarı;

- Doğru segmentasyon
- Risk temelli mühendislik yaklaşımı
- Esnek operasyonel yapı
- Güçlü saha organizasyonu
- Veri temelli karar mekanizması gerektiriyor.

ISO 8100’un getirdiği zihinsel dönüşüm ve yaşanan kurulu stok gerçeği birleştiğinde modernizasyon, önümüzdeki dönemin en stratejik alanı haline geliyor.

Sektör yeni bir büyüme dönemine giriyor. Ancak bu büyüme yeni binalardan değil, mevcut sistemlerin dönüşümünden gelecek.

Modernizasyon çağı başlıyor. Ve bu çağı yönetenler, sektörün geleceğini şekillendirecek.

ISO 8100 çerçevesinde

modernizasyonun teknik derinliği

ISO 8100 serisi, asansör güvenliğini yalnızca tarif edilmiş teknik maddelerin sağlanması üzerinden değil, sistematik risk yönetimi yaklaşımı üzerinden tanımlar. Bu fark, özellikle modernizasyon projelerinde belirginleşmektedir.

EN 81 döneminde modernizasyon çoğunlukla şu yaklaşımla yürütülürdü:

- Kritik bileşen değişimi
- Güvenlik devresi uyarlaması
- Uygunluk maddelerinin kontrolü

Ancak ISO 8100 yaklaşımı, modernizasyonu “bileşen değişimi” değil, “sistem bütünlüğünün yeniden değerlendirilmesi” olarak ele alır.

Bu fark teknik olarak üç temel alanda kendini gösterir:

- Risk değerlendirmesinin kapsamı
- Fonksiyonel güvenlik yaklaşımı
- Sistem entegrasyon sorumluluğu

Risk değerlendirmesi:

Mevcut sistem varsayılmaz

ISO 8100 mantığında modernizasyon yapılan bir sistem “güvenli kabul edilen mevcut sistem” değildir. Her modernizasyon müdahalesi, sistemin risk profilini yeniden tanımlar.

Bu şu anlamlara gelir:

A3

Hayat Kurtarıcı



elevex Aydınlatma Endüstrisinin Buluşma Noktası Salon:3 | Stant: B2
6-9 Mayıs 2026/KONYA

METROPLAST

Deri O.S.B. Mahallesi Tabakhane Cad. No:3/YC-10 Özel Parsel Tuzla / Istanbul

Telefon: +90 216 671 11 01 - 02 - 03 **E-Mail:** info@metroplastasansör.com.tr

metroplastasansor.com.tr

- Eski makine + yeni sürücü kombinasyonu yeni bir sistemdir
- Eski kuyu yapısı + yeni kapı sistemi yeni bir risk senaryosu doğurur
- Eski güvenlik devresi + yeni kontrol ünitesi yeniden analiz edilmelidir

Modernizasyon artık yalnızca teknik uyum değil, yeniden tasarım niteliği taşır.

ISO yaklaşımında risk değerlendirmesi şu parametreleri içerir:

- Öngörülebilir yanlış kullanım
- Arıza durumları
- Tek hata toleransı
- İnsan faktörü
- Çevresel koşullar

Bu durum modernizasyon projelerinde mühendislik dokümantasyonunun kapsamını genişletir.

Fonksiyonel güvenlik ve yazılım sorumluluğu

Modern asansör sistemlerinde yazılım ve kontrol sistemleri merkezi rol oynar. ISO 8100 çerçevesinde güvenlik yalnızca mekanik kilitlemelerle değil, kontrol mantığı ile de sağlanır.

Modernizasyon projelerinde sıklıkla karşılaşılan durum:

- Eski röle tabanlı sistemin mikroişlemci tabanlı sistemle değiştirilmesi
- Hız regülatörü ve fren kombinasyonunun yeni kontrol algoritmasıyla yönetilmesi

Bu noktada fonksiyonel güvenlik kavramı devreye girer.

ISO yaklaşımı şu soruyu sorar:

“Bu kontrol sistemi arıza modlarında öngörülebilir şekilde güvenli duruma geçebiliyor mu?”

Bu değerlendirme:

- Hata teşhis yeteneği
 - Fail-safe tasarım
 - Donanım-yazılım arayüz güvenliği
 - Yedeklilik mantığı
- gibi kriterleri içerir.

Modernizasyon artık mekanik parça değişimi değil; yazılım doğrulama ve sistem validasyonu gerektiren bir mühendislik sürecidir.

Sistem entegrasyon sorumluluğu:

Parça değil, bütün

ISO 8100'un en kritik etkilerinden biri, sistem sorumluluğunu bütüncül hale getirmesidir.

Modernizasyon projelerinde sıklıkla farklı marka ve dönemlere ait bileşenler bir araya gelir:

- Eski kuyu
- Farklı marka makine
- Yeni kontrol paneli
- Yenilenmiş kabin
- Güncellenmiş kapı mekanizması

Bu yapı “karma sistem” doğurur.

ISO yaklaşımı bu karma yapıda şu sorumluluğu tanımlar: Sistemi bir araya getiren taraf, sistem bütünlüğünden sorumludur.

Bu, modernizasyon yapan firmanın:

- Arayüz uyumluluğunu
- Mekanik toleransları
- Elektriksel güvenliği
- Kontrol mantığı entegrasyonunu belgelendirmesini gerektirir.

Artık “parça uygunluğu” yeterli değildir. “Sistem güvenliği” ispatlanmalıdır.

Modernizasyon projelerinde

ISO 8100'ün getirdiği teknik yükler

ISO 8100 yaklaşımı modernizasyonu şu açılardan daha teknik hale getiriyor:

A. Dokümantasyon Derinliği

- Risk analizi raporu
- Değişiklik etki analizi
- Fonksiyonel güvenlik beyanı
- Entegrasyon test kayıtları

B. Saha Test Prosedürleri

- Simüle arıza senaryoları
- Fren testleri
- Kontrol devresi güvenlik testi
- Güç kesintisi davranış analizi

C. Yaşam Döngüsü Perspektifi

Modernizasyon sonrası bakım ve izleme stratejisi ISO yaklaşımında önemlidir. Güvenlik yalnızca kurulum anında değil, işletme sürecinde de korunmalıdır.

ASANSÖRE DAİR ARADIĞINIZ HER ŞEY TEK BİR ADRESTE



STARLIFT
ELEVATOR SYSTEMS

www.starliftasansor.com

T: +90 332 345 20 50

M: info@starliftasansor.com

A: Fevzi Çakmak Mah. Büsan OSB Milenyum Cad. No: 6 Karatay / Konya

elevex Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 5** | **Stant: B3**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

MİRAC
A S A N S Ö R
Bir Starlift Asansör
Alt Kuruluşudur.

Bu durum dijital izleme sistemlerini ve veri toplama çözümlerini modernizasyon projelerinde daha kritik hale getirir.

Türkiye açısından ISO 8100 ve modernizasyon Türkiye’de modernizasyon projeleri uzun süre maliyet odaklı yürütüldü. Ancak ISO 8100 yaklaşımı yaygınlaştıkça şu dönüşüm kaçınılmaz hale gelecek:

- Risk analizi kültürü yaygınlaşacak
- Montajcı ve bakım firmalarının teknik sorumluluğu artacak
- Dokümantasyon yükü büyüyecek
- Yazılım ve kontrol sistemleri daha merkezi rol oynayacak

Bu durum özellikle küçük ve orta ölçekli firmalar için adaptasyon süreci anlamına geliyor.

ISO 8100 modernizasyonu nasıl yeniden tanımlıyor?

Özetle ISO 8100 modernizasyonu üç seviyede yeniden tanımlıyor:

- Bileşen değişimi → Sistem güvenliği yaklaşımı
- Uygunluk kontrolü → Risk yönetimi ispatı
- Teknik müdahale → Mühendislik sorumluluğu

Modernizasyon artık “yenileme” değil, “risk azaltma mühendisliği” haline geliyor.

Sonuç: Teknik derinlik artıyor, rekabet değişiyor

ISO 8100’un etkisiyle modernizasyon segmenti daha teknik, daha dokümente edilmiş ve daha mühendislik yoğun bir alan haline geliyor.

Bu durum:

- Sadece parça tedarik eden firmaları zorlayacak
- Mühendislik altyapısı güçlü firmaları öne çıkaracak
- Sistem entegratörü kimliği kazanan şirketlere avantaj sağlayacak

2030’a doğru modernizasyon segmentinin büyümesi yalnızca hacimsel değil, teknik derinlik açısından da artacak.

Sektör artık şu soruyla karşı karşıya:

Modernizasyon yapıyor muyuz, yoksa modernizasyonu mühendislik disiplini olarak yönetiyor muyuz?

Özetle...

o 2030’a kadar asansör sektörünün büyüme motoru yeni kurulum değil, modernizasyon olacak.

o Büyüme artık yeni binalardan değil, mevcut sistemlerin dönüşümünden gelecek.

o Yaşlanan kurulu stok, sektörün en büyük gizli potansiyelini oluşturuyor.

o Modernizasyon tercihten çıkıyor, zorunluluğa dönüşüyor.

o Sektör hacim değil, derinlik büyümesine giriyor.

o Modernizasyon bir ürün satışı değil, mühendislik çözümüdür.

o Tek tip ürünle modernizasyon pazarı kazanılamaz.

o Kazananlar parça satanlar değil, sistemi yönetenler olacak.

o Modernizasyon artık yan iş kolu değil, stratejik omurgadır.

o Yeni ekipman dururken bile modernizasyon büyüyebilir.

o ISO 8100 ile soru değişti: “Uygun mu?” değil, “Güvenli mi?”

o Parça uygunluğu yeterli değil; sistem güvenliği ispatlanmalı.

o Modernizasyon artık risk azaltma mühendisliğidir.

o Kural temelli güvenlikten risk temelli güvenliğe geçiş, modernizasyonu yeniden tanımlıyor.

o ISO 8100, modernizasyonu teknik bir müdahaleden mühendislik disiplinine dönüştürüyor.

o Türkiye’de modernizasyon potansiyeli büyük, veri altyapısı zayıf.

o 2000’li yılların stoğu, 2030’a kadar dönüşüm talebi yaratacak.

o Enerji maliyetleri modernizasyonu hızlandıracak en güçlü tetikleyici olabilir.

o Risk analizi kültürü yaygınlaşmadan modernizasyon olgunlaşamaz.



YURT DIŞI BAĞIMLILIĞINA SON!

2014/33/AB Asansör Yönetmeliği
Güvenlik Komponenti kapsamında
Türkiye’de yetkilendirilmiş **ilk** kuruluş.

SZUTEST

444 9 511

szutest.com.tr

Dünya genelinde 25 milyon asansör, 10 milyonu yenileme bekliyor Türkiye’de 1 Milyona yakın asansörün 300 bini modernizasyon potansiyeli taşıyor



Dünya genelinde bugün yaklaşık 25 milyon asansör aktif olarak hizmet veriyor. Artan kentleşme, yüksek katlı yapılaşma ve dikey yaşam kültürünün yaygınlaşması, asansörleri modern şehirlerin vazgeçilmez bir parçası haline getirmiş durumda. Ancak bu büyük parkın önemli bir bölümü yaşlanmış durumda. Sektörel değerlendirmelere göre küresel ölçekte yaklaşık 10 milyon asansör, güvenlik, performans ve enerji verimliliği açısından modernizasyona ihtiyaç duyuyor.

Türkiye’de ise tablo benzer bir dinamik gösteriyor. Ülke genelinde 1 milyona yakın asansör aktif kullanımda bulunurken, bunların önemli bir

kısmı 15 yıl ve üzeri sistemlerden oluşuyor. Bu da Türkiye’yi modernizasyon açısından ciddi bir potansiyel pazar haline getiriyor.

Türkiye’de 300 binden fazla asansör modernizasyona açık

Philippe Delorme tarafından yapılan açıklamalara göre, Türkiye’de 300 binden fazla asansör modernizasyona açık durumda. Delorme, Türkiye pazarının hem büyüklüğü hem de teknik dönüşüm ihtiyacı açısından stratejik öneme sahip olduğunu vurgularken, şirket olarak özellikle premium segment modernizasyon çözümlerine odaklandıklarını belirtti.



Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA

Salon: 4

6-9 Mayıs

Stant: D2

2026/KONYA

DPS DOOR

COMPLETE ELEVATOR DOORS

www.dpsdoor.com.tr



2 PANEL



3 PANEL



4 PANEL



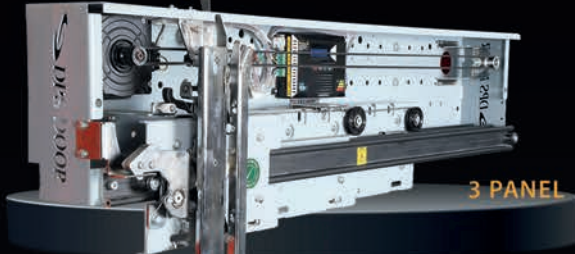
6 PANEL

MERKEZİ KAT KAPİ MEKANİZMASI

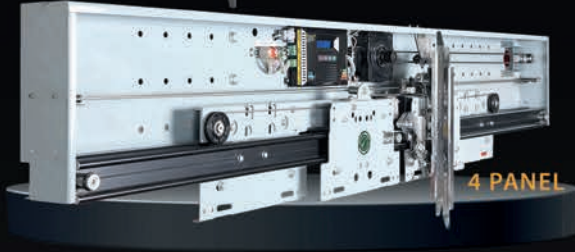
MERKEZİ KABİN KAPİ MEKANİZMASI



2 PANEL



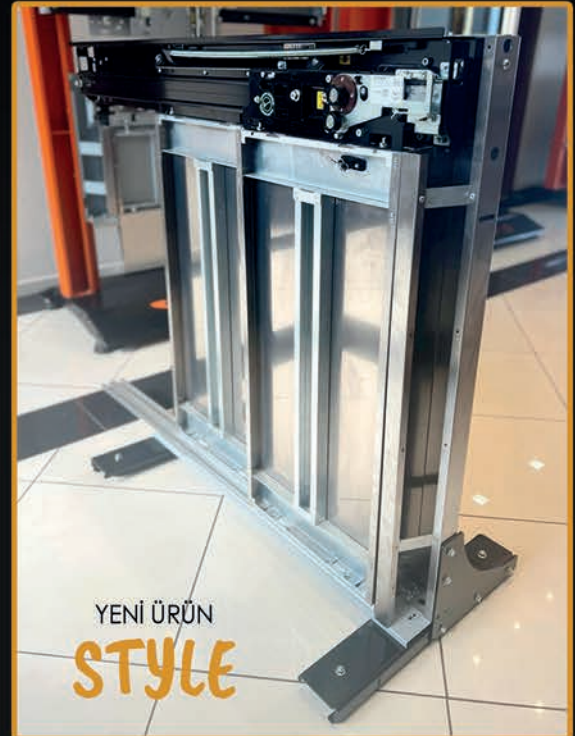
3 PANEL



4 PANEL



6 PANEL



YENİ ÜRÜN
STYLE

- * 220 V Tek Faz besleme
- * Dişlisiz ve Redüktörsüz Kapı Motoru
- * Özel Tasarım Sürücü Modülü
- * Kolay Menü ve Dil Seçeneği
- * Sökülüp Takılabilen Terminaller
- * Personel Emniyet Koruma
- * Kapı Genişliği Algılama Fonksiyonu
- * Yumuşak Kapı Açma - Kapama
- * Kapı Sıkışma Engeli Algılama
- * Fotosel Girişi ile Otomatik Geri Açılma
- * Kolay Parametre Ayarlama
- * Akü Girişli

ASANSÖR KAT KAPILARI - ASANSÖR KABİN OPERATÖR KAPILARI - ASANSÖR KABİN GÜVENLİK KAPILARI

Osmaniye OSB Büyüktüysüz Mahallesi Atatürk Caddesi No:11 / 2 Toprakale / Osmaniye - TÜRKİYE e-mail: info@dpsdoor.com.tr Phone: +90 328 802 48 00

Bu açıklama, Türkiye'deki yaşanan asansör parkının yalnızca yerel firmalar için değil, küresel markalar için de önemli bir yatırım ve büyüme alanı olduğunu ortaya koyuyor.

Modernizasyon neden gündemde?

Asansör sistemleri ortalama 20–25 yıl ekonomik ömre sahip olmakla birlikte, 10–15 yıl sonrasında performans düşüşleri ve güvenlik riskleri belirginleşmeye başlıyor.

Özellikle:

- Eski tip kontrol sistemleri
 - Mekanik aşınmalar
 - Güncel güvenlik standartlarına uyumsuz kapı sistemleri
 - Enerji verimliliği düşük motor ve sürücüler
 - Dijital entegrasyon eksiklikleri
- modernizasyon ihtiyacını tetikleyen başlıca faktörler arasında yer alıyor.

Günümüzde asansörlerden beklenen yalnızca güvenli taşımacılık değil; aynı zamanda enerji tasarrufu, akıllı bina sistemleriyle entegrasyon, uzaktan izleme ve kestirimci bakım gibi ileri teknoloji çözümler sunmalarıdır. Bu beklenti değişimi, eski sistemlerin yenilenmesini kaçınılmaz hale getiriyor.

Küresel eğilim: Yeni kurulumdan çok yenileme

Dünya genelinde olgun pazarlarda yeni asansör kurulumları sınırlı bir büyüme gösterirken, modernizasyon pazarı daha hızlı büyüyor. Özellikle Avrupa ve Kuzey Amerika'da asansör parkının önemli bir kısmı 20 yılın üzerinde. Bu nedenle küresel üreticiler stratejilerini giderek daha fazla modernizasyon, dijital servis ve yüksek katma değerli çözümler üzerine kuruyor.

Türkiye ise hem gelişmekte olan hem de büyük bir mevcut park barındıran hibrit bir pazar yapısına sahip. Yeni konut projeleri devam ederken, eski yapı stokunun yoğunluğu modernizasyon ihtiyacını artırıyor. Bu durum Türkiye'yi hem kurulum hem de yenileme alanında çift yönlü bir büyüme sahası haline getiriyor.

Premium segment neyi ifade ediyor?

Premium modernizasyon; yalnızca parça değişimi değil, sistemin bütünsel olarak yeniden ele

alınması anlamına geliyor.

Bu kapsamda:

- Makine ve sürücü değişimi
- Kabin yenileme ve tasarım modernizasyonu
- Kapı sistemlerinin güvenlik yükseltmesi
- Dijital kontrol panoları
- Uzaktan izleme ve akıllı bakım altyapısı gibi çözümler entegre biçimde sunuluyor.

Bu tür modernizasyonlar, bina değerini artırırken kullanıcı deneyimini de ciddi şekilde iyileştiriyor. Özellikle ticari yapılar, hastaneler, oteller ve yüksek katlı konut projelerinde premium çözümler tercih ediliyor.

Türkiye için stratejik bir dönem

Türkiye'de 300 bini aşkın asansörün modernizasyona açık olması, yalnızca teknik bir gereklilik değil; aynı zamanda ekonomik bir dönüşüm alanı anlamına geliyor. Yerli üreticiler, montaj firmaları, bakım şirketleri ve yazılım geliştiriciler için büyük bir iş hacmi potansiyeli bulunuyor.

Ancak bu sürecin sağlıklı yönetilmesi için:

- Risk bazlı önceliklendirme
- Bina yöneticilerinin bilinçlendirilmesi
- Uzun vadeli modernizasyon planları
- Finansman modellerinin geliştirilmesi gibi adımların atılması gerekiyor.

Güvenlik ve sürdürülebilirlik perspektifi

Asansör modernizasyonu artık yalnızca arıza azaltma amacı taşıyor. Enerji verimliliği, karbon ayak izi azaltımı ve sürdürülebilir şehir vizyonu da sürecin önemli bir parçası haline gelmiş durumda. Yeni nesil sistemler, eski modellere kıyasla çok daha düşük enerji tüketimi sağlıyor ve bina enerji performansını olumlu etkiliyor.

Bu çerçevede modernizasyon; güvenlik, ekonomi ve çevresel sürdürülebilirliği aynı anda kapsayan stratejik bir yatırım olarak değerlendiriliyor.

Dünya genelinde 10 milyon, Türkiye'de ise 300 binden fazla asansörün modernizasyona ihtiyaç duyduğu bir dönemde, sektör yeni bir eşiğe gelmiş durumda. Küresel üreticilerin Türkiye pazarına yönelik premium odaklı stratejileri, önümüzdeki yıllarda modernizasyon çalışmalarının daha da hızlanacağını gösteriyor.

AVIREX COMPACT FX
lift control system



MITRON
motion control systems

THIS MOTION IS YOUR SOLUTION

- * Kontaktörsüz sistem tasarımı ile sessiz olarak çalışır.
- * EN81-20 Uyumludur.
- * Modernizasyon için kullanılması durumunda EN81-1 A3
- * 2.00 m/s hızla motor sürebilir.
- * MITRON BULUT SİSTEMİ, telefonunuzun kendi mobil internet bağlantısını kullanır ve telefonunuz, web ara yüzünden kontrol paneli olarak çalışır. Size internet üzerinden anlık bağlantı imkanı sağlar. Teknik servis işlemlerinin çoğu uzaktan bağlantı ile gerçekleştirilebilir.
- * İnternet üzerinden bağlantı opsiyonel değil her kontrol ünitesinde standarttır.
- * Sistem Kabin veya Kat butonierleri ile Paralel veya Seri olarak çalışabilir. Standart seri olup, sabit olarak paralel haberleşme kartı eklenmiştir. (Paralel haberleşme kartı sistem fiyatına dahildir.)

- * 16 Durak, Tek veya çift buton her iki yönde de toplama çalışır. Seri haberleşmeye sahip butonierler (GENEMEK , BUTKON) kullanıldığı takdirde 32 durak çalışma imkanı sunulmuştur.
- * Çift giriş asansörler için Çift Kabin Kapısı Desteği bulunmaktadır.
- * 8 Asansör Grup kumanda çalışma imkanı vardır.
- * Senkron veya Asenkron Motorlar ile çalışabilir. (Siparişte belirtilmesi gereklidir.)
- * 1 Faz UPS veya 12V akü ile kurtarma yapılabilir. Uzun süreli ve tekrar eden elektrik kesintileri için istenilen sayıda akü bağlanabilir.
- * Direkt duruş ile optimal seyahat eğrisi ile çalışır.
- * Harici enkoder kartı bulunmaz. Her çeşit enkoder tipiyle (ENDAT, SINCOS, ARTTIRIMLI, BISS, REZA) uyumludur.

- Enkoder kabloları invertör üzerindeki klemens rumuzlarına bağlanır.
- * Atanabilir klemens rumuzları sayesinde işlevsellik maksimize edilmiştir.
- * GÖREV PARAMETRELERİ'nden asansörünüze belirlenen modlarda (uyku modu , park durağı modu , aktif kat modu, pasif kat modu) ve belirlenen süreler içerisinde (tarih, gün, saat, dakika vb.) görevler atamanızı sağlar.
- * Kabin butonierinden, kabinde kat ayarı yapılabilmektedir.
- * Dahili ses anons sistemimiz size özel ses dosyaları ile çalışabilir.
- * Kalkışta geri kaymayı önleme konusunda otomatik ayar imkanı bulunur.
- * Hafifliği ve küçük boyutu sayesinde kolay kurulum imkanı sağlar.
- * Açık ve kapalı çevrim çalışma özelliğine sahiptir.

Asansör modernizasyonu

Kaybolan mühendislik sanatı

Roger Howkins, Kate Hibner

ARUP, 13 Fitzroy Street, Londra W1T 4BQ, Birleşik Krallık

roger.howkins@arup.com, kate.hibner@arup.com

Anahtar kelimeler: Modernizasyon, Zanaatkarlık, Tarihi, Adli

Özet

Bu makale, asansör modernizasyon mühendislerinin kullanabileceği teknik ve araçları incelemekte ve asansör adli mühendisliği, ithal asansörler için kullanılan kodlar, kapı sistemlerinin güvenilirlik testi ve elde edilebilir sürüş kalitesi ile ilgili vaka çalışmalarını kullanmaktadır. Deneyimli asansör modernizasyon mühendisi, ele alınan eskiyen asansör ekipmanının sınırlamalarını ve tasarım özelliklerini, bunun yeni mühendislik bileşenleri ve sistemleriyle nasıl harmanlanabileceğini ve orijinal ve mevcut kod gerekliliklerini anlamalıdır. Ayrıca, asansör ekipmanının sökülmesi, zemin döşemeleri boyunca olası güzergâhlar ve asansör şaftı duvarlarının yeni sabitlemeler için uygunluğu için binanın yapısal sınırlamaları da dikkate alınmalıdır.

1. Giriş

"Asansör modernizasyon tasarımcısı, "Bir asansör sistemi ne zaman eskir?" "Ne zaman nakil, beyin ameliyatı veya yüz germe ameliyatı, yani "modernizasyon" gerekir?" diye sorar. Asansör şirketleri, mimarlar ve danışmanlar, asansör modernizasyonunu tanımlamak için çeşitli terimler kullanır, örneğin dönüşüm, yenileme, tadilat, değiştirme veya yükseltme..." [1]

Son asansör konferanslarında ve sempozyumlarında, makale ve poster sunumlarının büyük bir kısmı (yaklaşık %30) asansör trafik analizi araştırmalarında tanımlanan asansör performansına sistem yaklaşımına ayrılmıştır. En yüksek sayıdaki makaleler ise trafik kontrolü ve çevre konularına ağırlık veren mekanik ve elektrik tasarımına ayrılmıştır. Endişe verici bir şekilde, bu makalelerin tümü genel olarak mevcut asansör stokundan zi-

yade "yeni inşa" sistemlerine odaklanmaktadır.

Mart 2010 itibarıyla yayınlanan verilere göre, Avrupa'da tahmini 4,5 milyon ünite ve Birleşik Krallık'ta yaklaşık 207.000 ünite bulunmaktadır [2].

Birleşik Krallık'ta 1986'dan önce kurulmuş tahmini 114.000 asansör ünitesi bulunmaktadır [3]. Orijinal ekipmanın tasarımına ve bakımına bağlı olarak, bu asansörler teorik tasarım ömürlerinin sonuna gelmiş olabilir. Mevcut asansörlerin çoğu küçük binalarda bulunmaktadır ve bu binalarda asansör modernizasyonu, mevcut asansör boşluğu, motor odalarının boyutu ve yeniden kullanılabilir, yenilenebilir veya modernize edilebilecek ekipmanlar gibi kısıtlamalar bulunmaktadır.

Avrupa'da, şu anda bakımı yapılan asansörlerin tahmini %64'ü konut binalarına, sadece %14'ü ofislere kurulmuştur. Bu nedenle, Avrupa'daki asansör stokunun küçük bir kısmı üzerinde asansör sistemi analizi yapmak için önemli miktarda çaba ve zaman harcanıyor gibi görünüyor.

Mevcut bir asansörle karşı karşıya kaldıklarında, asansör üreticilerinin çoğu modernizasyonu bir iyileştirme seçeneği olarak görmemektedir. Eski ekipmanı korumak ve orijinal tasarım standardına geri döndürmek gibi zorlu bir görevi üstlenmek yerine, katalogdan "standart" üniteler kurmayı tercih ederler.

Polonya'da mevcut asansör stoğu 81.683 ünite olarak kabul edilmektedir ve 60 yaşında olan 25.000'den fazla ünite olduğu tahmin edilmektedir [4]. Bu asansörler modernize edilmemiştir ve bugün ulaşılması zor olan bir orijinal tasarım ve işçilik seviyesine sahiptir. Polonya bu tarihi

asansörleri yeni EN81 asansörlerle değiştirmeye karar verse, bu haklı olarak tarihi bir vandalizm eylemi olarak değerlendirilirdi.

Bu, “yeni asansör kurulumları” konusunda uzmanlaşmış tasarım mühendisleri ve saha teknisyenlerinin beceri ve uzmanlıklarını yansıtmaz, ancak asansör modernizasyonu konusundaki beceri ve uzmanlığın, şirketler tarafından istihdam edilen genç mühendis ve teknisyenlere (danışmanlar, mekanikçiler veya teknik satış mühendisleri gibi) aktarılmasında endişesi devam etmektedir.

2. Sınırlamalar

Asansör modernizasyonu, bir sanatçının inceliğine sahip bir mühendisin becerilerini gerektirir. Ayrıca, tüm malzemelerin bulunduğu teknik bir yemek kitabı olarak da tanımlanabilir, ancak malzemeler doğru oranlarda doğru şekilde karıştırılmadıkça, asansör modernizasyonunun sonucu, çalışmalar yapılmadan önceki sistemin durumundan daha kötü olabilir.

Günümüzde, “yeni asansör kurulumu” satış işlemi, üretim ve tip test prosedürlerinin düzenlenmesi ve yürütülmesi şekli nedeniyle değişiklik veya uzlaşma için yer bırakmayan standart şirket ürün yelpazesi şeklinde belirlenmektedir.

Nitelikli asansör modernizasyon mühendisleri, yeni asansör kurulumu ile birlikte gelen sınırlamalarla kısıtlanmazlar. Kullanılabilecek ve şema tasarımına dahil edilebilecek bileşenler veya malzemeler konusunda çok daha “boş tuval” yaklaşımına sahiptirler. İyi bir modernizasyon projesinin önemli bir avantajı vardır: Asansör karakterini kaybetmez, ancak ilk kurulduğundaki önemli teknik ve güvenlik özelliklerini korur veya geliştirir.

Deneyimli bir modernizasyon mühendisi, bir asansörü orijinal özelliklerine geri döndürebilir ve yine de standart genel ürün yelpazesinden modern bir asansör ürününden daha uzun ömürlü, güvenli ve güvenilir bir kurulum sağlayabilir. Eski asansör ekipmanları, kanıtlanmış tasarım ve üretim süreçlerine, son derece güvenilir ve sağlam bileşenlere ve yüksek hayatta kalma olasılığına sahiptir. Yeni asansör kurulumları genellikle çok daha karmaşıktır ve uzun ömürlülüğünden ziyade rekabet gücünü sağlamak için tasarlanmış kar-

maşık bileşenler ve alt sistemlerden oluşur.

3. Görev kritik

Bir asansörün “eski” olması, güvenli veya güvenilir olmadığı anlamına gelmez. Bunun yerine, dikkate alınması gereken şey, bu asansörün yolcuları ve malları güvenli ve güvenilir bir şekilde taşımak için işlevini tam olarak yerine getirip getiremeyeceğidir. Bu nedenle, modernizasyon gerektirebilecek görev açısından kritik sistemleri dikkate almamız gerekir. Bu sistemler, asansör motor odası, asansör şaftı, bilgi sistemleri ve birincil güvenlik sistemlerindeki bileşenleri ve alt sistemleri içerir. Görev açısından kritik bileşenler arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere, dişlisiz makineler, sonsuz dişli tahrikler, kontrolörler, seçiciler, kasnaklar, kapı tahrikleri, aşırı hız regülatörleri ve güvenlik dişlileri bulunur.

Tek bir asansör alt sistemi veya bileşeninin aşınması, tüm montajın değiştirilmesi gerektiği anlamına gelmez. Eski asansörler için orijinal bileşenlerle aynı tasarım ve güvenlik özelliklerine sahip bileşenler tedarik edebilen ve tedarik edecek olan uzman imalat şirketleri bulunmaktadır.

4. Adli mühendislik

Modernizasyon mühendisi, enerji tüketimini azaltmak için kod veya standart önerilerinin farkında olmalı, ancak modern teknoloji, trafik yönetimi veya estetik tarafından kısıtlanmamalıdır. Ferforje muhafazalı ve vitray süslemeli ahşap asansör kabinleri, orijinal makineler ve mekanik ekipmana sahip asansörler, hassas bir modernizasyon ve restorasyon süreci gerçekleştirilirse görev açısından kritik olmaları gerekmez. Standart bir modern asansör genellikle tarihi bir ortama hassas bir şekilde uyum sağlayamadığından, modernizasyon mühendisi adli mühendislik araçlarını kullanmalıdır.

Adli mühendislik, “arıza veren veya amaçlandığı gibi çalışmayan veya işlev görmeyen ve dolayısıyla hasara neden olan bileşenlerin malzemeleri, ürünleri ve yapılarının incelenmesi” olarak kabul edilir. Sonuç olarak, adli inceleme, performansı iyileştirmek veya bir bileşenin ömrünü uzatmak amacıyla arızanın nedenlerini belirlemeyi amaçlar.

Asansör motor odasında, görev açısından kritik

An No.	Sample Date	Oil Condition												Additive Elements ppm					
		Visc. 40°C	Appearance	Dispersancy	Water	Glycol	Fuel	Initial pH	TAN	Oxidation	TBN	Ferrous Debris	ISO	Ba	Ca	Mg	P	Zn	
1	19/01/09	288	70	n/a	N	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	90	n/a	2	6	2	304	22	

An No.	Sample Date	Elemental Analysis - Contamination & Wear Metals ppm																	Oil Chg	Oil Age
		B	Na	Si	Li	Al	Cr	Cu	Fe	Pb	Sn	Mo	Ni	Ti	Ag	Mn	V			
1	19/01/09	1	< 1	7	< 1	< 1	1	566	181	26	71	1	4	< 1	< 1	2	< 1		Y	-1

Tablo 1 Yağ numunesi analiz örneği

olarak kabul edilen bileşenler motor ve dişli kutusu tertibatı ile kontrolördür. Ayrıca, "eski" ve mevcut kod gerekliliklerine uymayan bir aşırı hız regülatörü de olabilir. Ancak, kurulum sırasında geçerli olan koda uygun olarak çalıştığı sürece, kurulu güvenlik donanımıyla uyumlu olmalıdır.

50 yıldan daha eski olan dişli veya dişlisiz makineleri dikkate alırken, en basit seçenek, bunları ilgili sorunlarla birlikte kaldırmak ve yeni ekipmanı mevcut yapısal çelik yatak plakasıyla birleştirmektir. Bu, yeni ekipman yük yollarının mevcut yapıdan önemli ölçüde farklılık gösterebileceğinden, orijinal yatak plakası tasarımının yapısal analizini gerektirecektir. Ancak, yeni düzenleme büyük olasılıkla sapma yaratarak yeni ekipmanın erken arızalanmasına neden olacaktır. Öte yandan, modernizasyon düşünülürse, ekipman yük yolları aynı kalacak ve daha az tasarım geliştirme ve daha düşük sermaye maliyetleri gerektirecektir, bu da çok daha uygun maliyetli bir çözüm olacaktır.

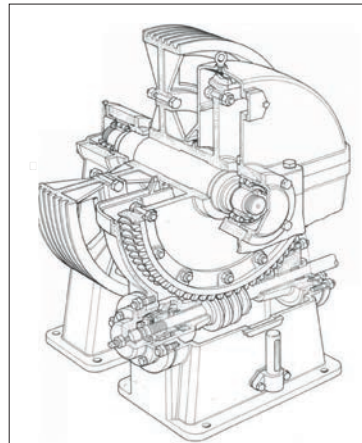
Sonsuz dişli çekiş makinesinin iç bileşenlerini görsel olarak incelemek ve ünitenin beklenen kalan ömrünü değerlendirmek çok zordur veya neredeyse imkansızdır [5]. Bu durumda, ünite(ler) üzerinde adli mühendislik incelemesi yapılması önerilir.

Şanzıman haznesinden ve yatak muhafazalarından alınan yağ ve gresin analizinden önemli miktarda bilgi elde edilebilir. Ayrıca, rulmanlarda termal görüntüleme gibi tahribatsız test teknikleri de uygulanabilir.

Bu tür bilgileri elde etmenin alternatif yolu, tahribatlı testler yapmak veya üniteyi hala faaliyette olan orijinal üreticisine geri göndermek olacaktır [5].

Yağ analiz raporu, belirli saha inceleme bilgileri ve yağın durumunu, katkı maddelerinin varlığını ve potansiyel aşınma metallerinin yağ kirliliğinin elementel analizini detaylandırarak yağın durumuna ilişkin bir tahmin sunar.

Bu tür bir analizin örneği (Tablo 1), numune alınan yağın bir noktada değiştirildiğini veya uygun olmayan bir kaliteyle kirlendiğini ya da yağlayıcının zamanla bozulduğunu göstermektedir. Adli inceleme, oldukça önemli düzeyde demir içeren kalıntıların bulunduğunu göstermiştir. Daha ayrıntılı inceleme, "A" rulmanının arızalandığını göstermiştir. Bu tür ayrıntılı bilgiler, görsel incelemeyle veya makineyi sökmeden elde edilemezdi.



Çizim 1 Tek Sonsuz Dişli Makinenin Kesit Perspektifi [1]

Adli analiz ayrıca her iki numunede de yüksek düzeyde "aşınma metali" elementleri (Bakır -Cu ve Kalay



panno wister

eleve[®]x
KONYA

Salon: 4 | Stant: C4
6-9 Mayıs 2026/KONYA

- o ARKEL uyumlu sürücü entegrasyonu
- o Modüler pano tasarımı
- o Yüksek güvenlik standartları
- o Optimize edilmiş iç yerleşim
- o Uzun ömürlü komponent seçimi



+90 532 100 62 34

-Sn) olduğunu gösterdi – bu “aşınma metalleri”, fosfor bronz sonsuz dişli tekerleği ile sonsuz dişli mili arasındaki kayma sürtünmesinden ve düz kovanlı yataklardaki mil dönüşünden kaynaklanıyordu. Bu özellikler, geleneksel sonsuz dişli ve tekerlekli çekişli asansör sarma üniteleri için tipiktir.

Asansör Titreşim Analizörü, bir bileşenin durumunu belirlemek için kullanılabilen adli bir yardımcı araç olarak da sınıflandırılabilir. Asansör gürültü ve titreşim analizörlerinin, hareket halindeki asansör kabinindeki gürültü ve titreşim sınırlarını belirlemek için kullanıldığı iyi bilinmektedir, ancak bu analizörler gürültü ve titreşimin kaynağını belirlemek için de kullanılabilir. Kaynak, makine, halatlar, kasnaklar, kılavuz raylar ve hatta kılavuz pabuçları olabilir. Yanal sallanma, örneğin asansör kabininin yatay sallanmasıdır ve kılavuz raylarındaki kıvrımlar ve/veya makara veya kayar kılavuz pabuçlarının yetersiz çalışması nedeniyle meydana gelebilir. Dikey titreşimler çoğunlukla kaldırma makinesinden veya kasnaklardan kaynaklanır. Halatlar aracılığıyla iletilir ve tahrik motorunun dinamik dengelemesi nedeniyle meydana gelebilir. Hızlanma, yavaşlama ve sarsıntı ise yolcuların ağırlıklarının arttığı veya azaldığı hissini verir ve yüksek basınç ve/veya yüksek sürtünme nedeniyle asansörün kılavuz raylarına yapışmasının bir sonucu olabilir.

5. Bakım

Asansör kontrolörlerinde elektroniklerin ilk gerçek anlamda modern kullanımı 1970'lerde gerçekleşti. Bu tarihten önce, kontrolör “röle mantığı” olarak adlandırılıyordu ve genellikle basit ve güvenilir idi. Ancak ofis binaları için bu tür kontrolörler, asansör sistemi mühendislerinin yeni ofis binalarında meydana gelen trafik düzenleri için talep ettiği hızlı tepki süresine sahip değildi. Ayrıca, bu kontrol sistemi “tozlu” bir ortama kurulduğunda sorun yaşıyordu ve hala da yaşamaktadır. Bu durum, asansör bakım şirketlerinin rutin bakım ve röle ayarlamaları için harcadıkları zamanı azaltmasıyla daha da kötüleşmiştir.

Bu röle mantığı anahtarları hala çok yaygındır ve bakımı ve onarımı kolaydır. Dahası, hızlı elektronik tepki süreleri gerekli değilse, yeni

mikroişlemci tabanlı asansör kontrol cihazından önce tarihi asansör modernizasyonuna dahil edilememeleri için gerçek bir neden yoktur. Ne yazık ki, daha az deneyimli bir asansör modernizasyon mühendisi, muhtemelen eski asansör bakım ve ayarlamak yerine modern teknolojiye odaklanan beceri tabanından dolayı, kolay değiştirme seçeneğini tercih edecektir.

Bakım şirketinin rutin bakım için zaman ve kaynak tahsisine yaklaşımı, son zamanlarda genellikle yeni karmaşık asansör teknolojisine odaklanmıştır. Sonuç olarak, her bakım ziyareti için ayrılan süre en aza indirilmiştir ve artık asansörlerin uygun bakımı için yetersizdir, bu da müşterileri mevcut asansör güvenilirliği sorunları nedeniyle yeni asansör satışlarına hazırlayabilir.

6. Modernizasyona farklı bir bakış

Polonya'daki 25.000 tarihi asansörün sürekli bakımı ve onarımı, orijinal tasarım ve özelliklerine uygun bileşenlerin yeniden üretilmesini teşvik eden daha yüksek bir beceri tabanının korunmasının mümkün olduğunu göstermektedir. Bu aynı zamanda mühendislerin ve mimarların modernizasyonun sosyal ihtiyacını andıklarını da göstermektedir.

Polonya, eski ve tarihi asansörlerin modernizasyonunu aktif olarak sürdüren en büyük beceri tabanlarından birine sahiptir ve bu asansörlerin yaklaşık %32'si 60 yıldan fazla süredir çalışmaktadır. Bu, genç asansör mühendislerinin becerisini yansıtmamaktadır, ancak sektörümüzde hem restorasyon mühendisleri hem de standart yeni kurulum asansör mühendisleri için yer olduğunu gösteren canlı bir kanıttır.

7. Kurallar, standartlar ve iyi uygulamalar

Asansörler için kurallar ve iyi uygulama kılavuzları nispeten yakın bir zamanda yayınlanmıştır. Birleşik Krallık'ta, İngiliz Standardı 2655: Bölüm 3; 1971 [6], standart elektrikli asansörler için önerilen düzenlemeleri metrik birimlerle belirler. Bu tarihten önce, üretim, kurulum ve binalar için birimler, ayak ve inç gibi İngiliz ölçü birimlerindeydi. (Not: İngiliz Standardı 2655: Bölüm 3; 1971, 1989 yılında yürürlükten kaldırılmış ve EN81-3:2000+A1 2008 [7] ile değiştirilmiştir.

Bu tarih, Birleşik Krallık'ta kurulan asansörlerin tasarım sınırlamalarının orijinal olarak anlaşılması açısından önemlidir. Asansörler, bir İngiliz üreticiden, bir Avrupalı tedarikçiden veya o dönemde prestijli, nispeten yüksek binalar söz konusu olduğunda, İngiliz ölçü birimlerini kullanan ancak İngiliz Standardı vida dişleri veya anahtarlarıyla uyumlu olmayan Amerikan standart vida dişleri kullanan ABD'den temin edilmiş olabilir.

Avrupa Asansör Direktifi uygulamaya konulmadan önce, örneğin Japonya'dan tamamen ithal edilen asansör kurulumları vardı. Bu durumlarda, üretim ve bileşen tasarım kodu Japon Standardı'na (JIS) uygun olarak yapılmıştı. Bu asansörlerin yakın gelecekte modernizasyona ihtiyacı olacaktır. Sonuç olarak, bu kurulumların bileşenlerinin modern bileşenlerden farklı tasarım özelliklerine sahip olacağı varsayılmalıdır, bu nedenle tüm bileşenlerin aşınma, hasar ve doğru kurulum açısından ayrıntılı bir saha incelemesi ve denetimi gereklidir.

Çelişkili kurallara bir başka örnek, asansör kılavuz rayında kurulumdan beri muhtemelen var olan ve değiştirilmesi gereken bir "kıvrım" olmasıdır. Modernizasyon mühendisi, hasarlı rayı çıkarmak ve hasarlı bölümün üzerindeki bölümleri alçaltarak, aynı tasarım özelliklerine sahip olan anahtar yuvalarının yerine oturtmasını sağlamak arasında bir karar vermek zorundadır. Yeni rayın özellikleri ne olmalıdır? ISO 7465:2007 standardına uygun mu olmalı, İngiliz ölçü birimlerine sahip bir İngiliz Kılavuz Rayı mı, A17.1 veya JIS standardı mı?

Modern kurallara uygun olmasa da, uyumlu bir güvenlik donanımıyla doğru şekilde eşleştirildiğinde muhtemelen 60 yılı aşkın bir süredir güvenilir hizmet veren ahşap veya yuvarlak kabin veya karşı ağırlık kılavuz raylarına sahip asansörler hala bulunabilir. Bu tür kılavuz rayların çıkarılması ve modern T kesitli kılavuz raylarla değiştirilmesi, şaft duvarlarının tam bir yapısal değerlendirmesinin yanı sıra muhtemelen yeni bir kabin askısı ve kabin gerektirecektir.

Çoğu durumda, çoğunlukla tuğladan inşa edilmiş eski bir asansör şaftındaki asansör kılavuz raylarının yeniden sabitlenmesi veya yeniden

konumlandırılması, mevcut yapı her zaman doğru bir şekilde tanımlanıp değerlendirilemediği için, sadece kılavuz braketleri için değil, kapı çerçeveleri için de gerçek bir tasarım zorluğu olabilir.

Asansör modernizasyon mühendisi, yapısı bilinmeyen şaft duvarlarıyla karşılaştığında, düşünülen olası sabitlemelere bağlı olarak birkaç tasarım seçeneğine sahiptir. Her durumda, yükleme testleri sahada yapılmalı ve yük uygulama cihazı kullanılarak duvarın yapıştırıcıdan ayrılıp ayrılmadığını test etmelidir.

8. Son düşünceler

Asansörün modernize edilmesi, evrensel erişim gerekliliklerine uymayacağı anlamına gelmez. Asansörün fiziksel boyutu, asansörün tam uyumluluğunu etkileyebilir ve kabin kontrol istasyonlarının yeniden konumlandırılması, ahşap dekoratif asansör kabinlerinin mimari özelliklerini bozabilir, ancak modern bir LCD göstergenin eklenmesi, eski asansörün karakterine tamamen aykırı olacaktır. Bu nedenle, asansör modernizasyon mühendisi, modernize edilen asansörün sınırlamalarını anlayan yetenekli bir mühendis olmakla kalmayıp, mevcut seçeneklerin farkında olmalı ve hangi bileşenlerin elden geçirilebileceğini veya yeniden yapılabileceğini anlamalıdır. Muhtemelen sahip olmaları gereken en önemli erdem, belirlenen modernizasyon çalışmalarının tarihi vandalizmden öteye gitmemesi için, anlayışlı bir asansör koruma uzmanı olmaktır.

KAYNAKLAR

- [1] Roger E Howkins. *Asansör Modernizasyon Tasarım Kılavuzu*. Elevator World, 1998
- [2] İngiliz Standardı BS5655-11, 2005
- [3] E4 – Enerji Verimli Asansörler ve Yürüyen Merdivenler. Intelligent Energy – Europe Mart 2010
- [4] John Gale. *Euro Lift 2012*. Kielce. Polonya. Elevator World, Şubat 2013.
- [5] Hizmet Halindeki Asansörlerin Ek Testlerine İlişkin Kılavuz. SAfed LGI – Güvenlik Değerlendirme Federasyonu 2006
- [6] İngiliz Standardı BS2655, Bölüm 3: 1971
- [7] İngiliz Standardı BS EN81-3:2000+A1 2008

The Elevator Show Dubai 2026 büyüyor: Daha fazla katılımcı, daha fazla alan

Orta Doğu'nun yükselen asansör buluşması The Elevator Show Dubai 2026, artan katılımcı talebi, genişleyen fuar alanı ve ilk kez düzenlenecek Elevator World Forum ile ikinci edisyonunda büyüme ivmesini güçlendiriyor. 21–23 Eylül 2026 tarihlerinde Dubai World Trade Centre'da gerçekleştirilecek organizasyonda yaklaşık 120 katılımcı beklenirken, etkinlik MENA bölgesinde sektörün stratejik ticaret ve inovasyon platformu olma konumunu pekiştiriyor.



Asansör sektörünün Orta Doğu'daki önemli buluşma noktalarından biri haline gelen The Elevator Show Dubai (TES) 2026, artan katılımcı talebi ve genişleyen fuar alanıyla dikkat çekiyor. Organizasyona ilişkin detaylar, Ocak 2026 tarihli basın bülteninde paylaşıldı.

120'ye yakın katılımcı bekleniyor

21–23 Eylül 2026 tarihleri arasında Dubai'de gerçekleştirilecek fuarda yaklaşık 120 katılımcının yer alması bekleniyor. Yoğun talep nedeniyle organizasyon, bu yıl Dubai World Trade Centre (DWTC) bünyesinde ek bir sergi salonunu daha kullanacak.

Fuara Çin, Almanya, Birleşik Krallık, Hindistan, İran, Irak, İtalya, Kore, İspanya, Türkiye, ABD ve Birleşik Arap Emirlikleri başta olmak üzere birçok ülkeden firma kayıt yaptırmış durumda. Mevcut katılımcıların önemli bir kısmının stant alanlarını büyüttüğü belirtiliyor. Bu durum, fuarın ikinci edisyonunda net bir büyüme ivmesi yakaladığını ortaya koyuyor.

Uluslararası buluşma noktası

The Elevator Show Dubai, özellikle MENA bölgesinden gelen ziyaretçiler başta olmak üzere çok sayıda uluslararası profesyoneli bir araya getiren yüksek profilli bir ticaret platformu olarak konumlanıyor. Organizasyon, sektör firmalarına hem yeni pazarlara erişim hem de bölgesel iş birlikleri açısından stratejik fırsatlar sunuyor.

Elevator World Forum

2026 edisyonunun en dikkat çekici yeniliklerinden biri ise ilk kez düzenlenecek olan "Elevator World Forum". Fuarın medya partneri Elevator World iş birliğiyle hayata geçirilecek forum kapsamında, katılımcı firmalar kısa sunumlarla en yeni ürün ve teknolojilerini tanıtmaya imkân bulacak. Forum programının yaz aylarında açıklanacağı belirtilirken, bu platformun sektör inovasyonlarını ve trendlerini öne çıkaran önemli bir içerik alanı oluşturması bekleniyor.

Organizasyon ve mekân

The Elevator Show Dubai, AFAG Messen und Ausstellungen tarafından, sektörün önde gelen yayın kuruluşlarından Elevator World Inc. iş birliğiyle düzenleniyor. Fuar, 21–23 Eylül 2026 tarihlerinde Dubai World Trade Centre'ın Za'abeel Hall 5 ve 6 salonlarında gerçekleştirilecek.

Artan katılımcı sayısı, genişleyen fuar alanı ve yeni forum konseptiyle TES 2026, asansör ve dikey ulaşım sektöründe küresel ölçekte güçlü bir ağ ve inovasyon platformu olma iddiasını pekiştiriyor.



THE
ELEVATOR

SHOW

DUBAI

September 21-23, 2026

Organized By:



www.elevatorshowdubai.com

Konut asansörü pazarı büyüyor



Küresel konut asansörü pazarı, son yıllarda demografik dönüşüm, yaşam tarzı değişiklikleri ve akıllı ev teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte istikrarlı bir büyüme sürecine girdi. 2024 yılı itibarıyla 22,45 milyar dolar seviyesinde olduğu belirtilen pazarın, 2025 yılında 23,48 milyar dolara ulaşması ve 2033'e kadar 33,6 milyar dolarlık hacme erişmesi bekleniyor. 2025–2033 döneminde yaklaşık %4,6 bileşik yıllık büyüme oranı öngörülüyor. Daha geniş kapsamlı bazı araştırmalar ise segment tanımına bağlı olarak pazarın 2030'lu yılların başında 100 milyar dolar seviyesine yaklaşabileceğini ortaya koyuyor.

Bu büyüme yalnızca sayısal bir artışı değil, konut içi dikey ulaşım anlayışında köklü bir dönüşümü de ifade ediyor. Konut asansörleri artık yalnızca lüks villaların bir ayrıcalığı değil; erişilebilirlik, konfor ve uzun vadeli yaşam planlamasının önemli bir unsuru haline geliyor.

Yaşlanan nüfus talebi artırıyor

Konut asansörü pazarının en güçlü itici güçlerinden biri, küresel ölçekte yaşlanan nüfus. Gelişmiş ülkelerde 65 yaş üstü nüfus oranının artması, çok katlı konutlarda güvenli ve konforlu hareket ihtiyacını beraberinde getiriyor. "Yerinde yaşlanma" (aging in place) kavramı doğrultusunda, bireyler mevcut evlerinde daha uzun süre kalabilmek

için erişilebilirlik çözümlerine yatırım yapıyor. Bu kapsamda ev içi asansörler, merdiven kullanımının zorlaştığı durumlarda güvenli bir alternatif sunuyor.

Özellikle ABD ve Kanada'da, banliyölerde bulunan çok katlı müstakil evlerde retrofitting (sonradan asansör ekleme) projeleri artış gösteriyor. Benzer şekilde Avrupa'da da erişilebilir konut tasarımına yönelik regülasyonlar ve teşvikler, konut asansörü kurulumlarını destekliyor.

Lüksten fonksiyonel ihtiyaca

Konut asansörleri uzun yıllar boyunca lüks konut projelerinin bir parçası olarak görülse de günümüzde fonksiyonel bir yaşam yatırımı olarak değerlendiriliyor. Ev sahipleri açısından asansörler; konfor, güvenlik ve gayrimenkul değerini artıran bir unsur olarak öne çıkıyor. Çok katlı şehir içi konutlar, dubleks ve tripleks daireler ile yüksek segment villalar, konut asansörlerinin en yoğun kullanıldığı yapılar arasında yer alıyor.

Özellikle premium segmentte, asansör kabinlerinin iç tasarımı, kullanılan malzemeler, aydınlatma çözümleri ve kontrol panelleri mimari bütünlüğün bir parçası olarak ele alınıyor. Ahşap kaplamalar, cam paneller, minimalist tasarım çizgileri ve kişiselleştirilebilir iç mekân seçenekleri talebi artırıyor.

ASANSÖR KUMANDA SİSTEMLERİ

2006 yılında kurulan RPM Elektronik Asansör Ltd. Şti.; her türlü asansör kumanda panoları, acil kurtarma sistemleri revizyon ve alarm seti imalatı, sektör içinde çok ihtiyaç duyulan satış sonrası teknik servis hizmeti olarak faaliyet göstermektedir.



**MONOBLOK
ASANSOR KONTROL ÜNİTESİ**
**MONOBLOCK
LIFT CONTROL UNIT**



www.rpmelektronik.com.tr

İVOGSAN Ağaçişleri Sanayi Sitesi 1373. Cadde No:4
İvedik / ANKARA - TÜRKİYE
T +90 312 394 03 15 - 394 33 53 F +90 312 394 03 16
info@rpmelektronik.com.tr

RPM ELEKTRONİK **ARKEL** BAYİSİDİR.

R P M E L E K T R O N İ K

Akıllı ve kompakt tasarımlar öne çıkıyor

Pazarın en dikkat çekici dönüşümlerinden biri, akıllı ve kompakt sistemlere yönelim. Günümüzde konut asansörleri; mobil uygulama ile kontrol, uzaktan arıza teşhisi, biyometrik erişim, yüz tanıma sistemleri ve enerji verimliliği sağlayan sürüş teknolojileriyle donatılıyor. Özellikle Çin ve Hindistan gibi hızlı kentleşen ülkelerde, akıllı ev sistemleriyle entegre çalışan asansörler tercih ediliyor.

Makine dairesiz (MRL) sistemler, kompakt şaft çözümleri ve şaft gerektirmeyen (shaftless) tasarımlar, mevcut konutlara daha az yapısal müdahale ile kurulabildiği için önem kazanıyor. Bu çözümler, özellikle modernizasyon projelerinde belirleyici rol oynuyor.

Bölgesel görünüm: Kuzey Amerika lider, Asya-Pasifik hızlı büyüyor

Kuzey Amerika, 2024 itibarıyla pazarın en büyük payına sahip bölgesi konumunda. ABD’de lüks konut projeleri ve yaşlanan nüfus, talebin temel dinamiklerini oluşturuyor. Miami, Los Angeles ve New York gibi şehirlerde yeni konut projelerinde ev asansörleri standart donanım haline gelmeye başlıyor.

Asya-Pasifik ise en hızlı büyüyen bölge olarak dikkat çekiyor. Çin’de dikey yaşam kültürünün yaygınlaşması ve orta sınıfın güçlenmesi, konut asansörlerine olan talebi artırıyor. Hindistan’da ise çok katlı villa ve dubleks konut projelerinde asansör entegrasyonu hız kazanmış durumda. Bölgedeki rekabetçi üretim maliyetleri de küresel arzı destekliyor.

Avrupa’da ise erişilebilirlik odaklı konut politikaları ve sürdürülebilir mimari yaklaşımı pazarı şekillendiriyor. Almanya ve Birleşik Krallık’ta enerji verimli, sessiz çalışan ve estetik açıdan mimariye entegre çözümler öne çıkıyor.

Pazar dinamikleri: Konsolidasyon ve yerleşme

Sektörde üretici firmaların bölgesel bayi ağlarını güçlendirmeye yönelik satın almaları ve yerleşme stratejileri dikkat çekiyor. Distribütör konsolidasyonu sayesinde montaj kapasitesi artarken, satış sonrası hizmet kalitesi de güçleniyor. Konut asansörlerinde güvenilir servis ve bakım ağı, tüketici tercihinde belirleyici faktörlerden biri haline

gelmiş durumda.

Yüksek maliyetler büyümeyi sınırlıyor

Pazarın önündeki en önemli engel ise yüksek kurulum ve modernizasyon maliyetleri. Özellikle mevcut konutlara sonradan asansör eklenmesi; zemin kesme, taşıyıcı güçlendirme, elektrik ve tesisat düzenlemeleri gibi yapısal müdahaleler gerektirebiliyor. Bu durum toplam yatırım maliyetini yükseltiyor ve orta gelirli haneler için erişimi sınırlayabiliyor.

Kompakt ve şaft gerektirmeyen çözümler bu sorunu azaltmaya çalışsa da, alan kısıtları ve yerel yönetmelikler hâlâ önemli bir bariyer oluşturuyor.

Segment bazlı değerlendirme

Ürün tipine göre yolcu asansörleri, konut segmentinde en büyük payı oluşturuyor. Genellikle iki ila dört kat arasında hizmet veren bu sistemler, esnek kabin ölçüleri ve tasarım seçenekleriyle konut projelerine kolayca uyum sağlıyor.

Teknoloji tarafında ise hidrolik sistemler, özellikle alçak katlı konutlarda tercih ediliyor. Daha düşük ilk yatırım maliyeti ve konforlu sürüş özellikleri, bu sistemleri cazip kılıyor. Bununla birlikte makine dairesiz ve halatlı sistemler de enerji verimliliği avantajları nedeniyle yaygınlaşıyor.

Dağıtım kanalı açısından doğrudan satış modeli öne çıkıyor. Özellikle premium segmentte üreticilerin ev sahipleri, mimarlar ve iç mimarlarla doğrudan çalışması, kişiselleştirilmiş çözümlerin geliştirilmesini kolaylaştırıyor.

Gelecek perspektifi

Önümüzdeki dönemde konut asansörleri pazarında üç ana eğilim belirleyici olacak:

- Akıllı ve IoT entegre çözümler
- Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik
- Kişiselleştirilmiş, tasarım odaklı premium ürünler

Konut asansörleri, artık yalnızca bir ulaşım aracı değil; konfor, mimari bütünlük ve uzun vadeli yaşam planlamasının önemli bir bileşeni olarak konumlanıyor. Demografik dönüşüm ve akıllı ev teknolojilerinin gelişimi, bu segmentin önümüzdeki yıllarda da büyümesini sürdüreceğine işaret ediyor.

MİK-EL MOBİL SERVİS

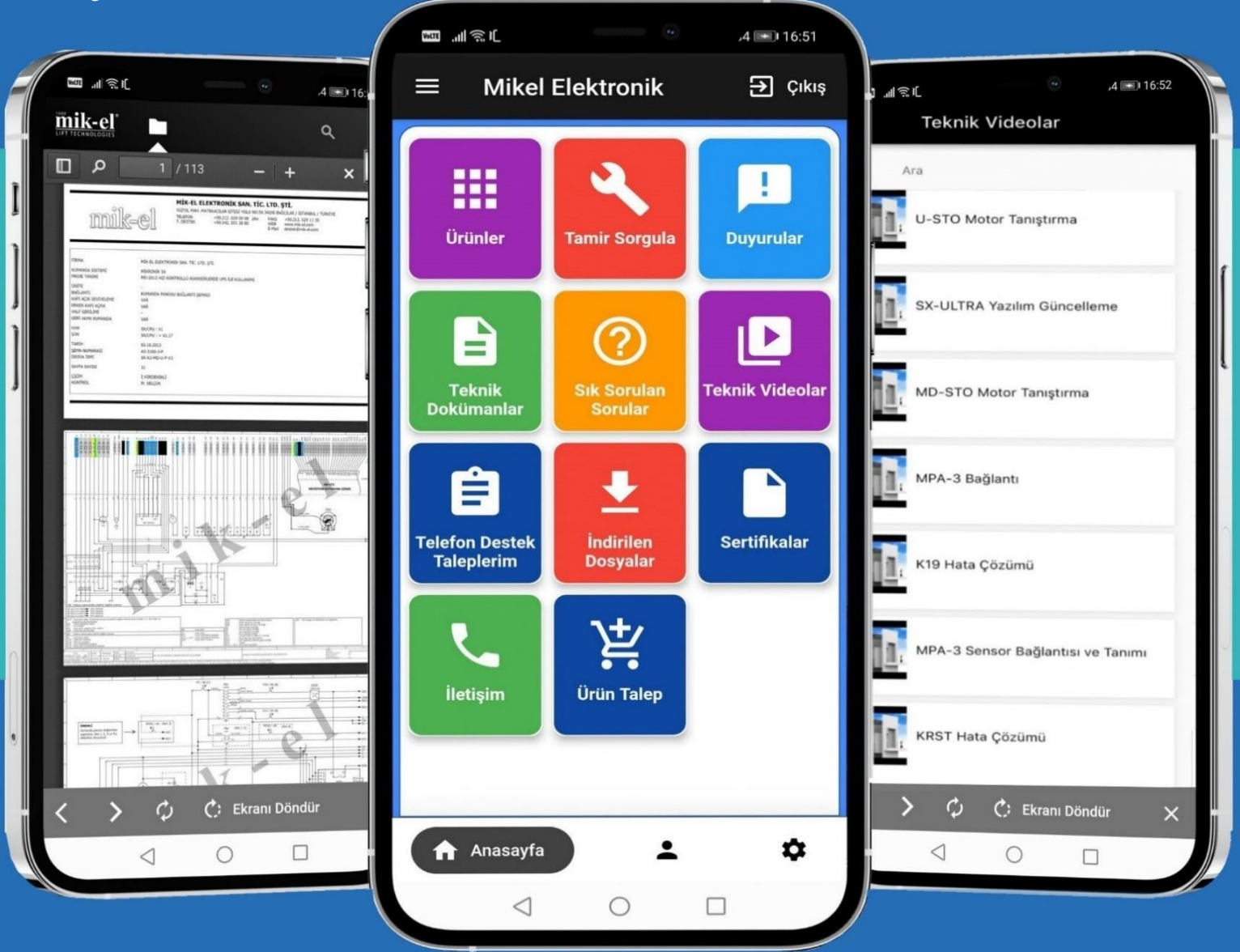
Yayında ve yanında

Talep Edin, Hemen Yanıt Alın;
Teknik Destek Artık Daha
Kolay!



1988
mik-el
LIFT TECHNOLOGIES

QR kodu okutarak mobil
uygulamamızı indirip hızla
kullanabilirsiniz.



MİK-EL Mobil Servis Uygulaması ile;

- Servis talebinizi ilettiğinizde, birkaç dakika içerisinde uzmanlarımız sizinle iletişime geçecektir.
- Muayene sırasında ihtiyacınız olan tüm sertifikalar ve dokümanlar parmaklarınızın ucunda!
- Teknik videolar ve sık sorulan sorular bölümünde, tüm sorularınıza anında yanıt bulabilirsiniz.



Türkiye İMSAD 2025 Faaliyet Raporu yayınlandı

Küresel Dalgalanmalar Arasında Türkiye İnşaat Malzemesi Sanayisi 2025 Perspektifi ve Asansör Sektörüne Yansımalar

Türkiye İMSAD 2025 Faaliyet Raporu, inşaat malzemesi sanayisinin 150 milyar doların üzerindeki büyüklüğü, ihracat performansı ve dönüşüm kapasitesini ortaya koyarken; asansör sektörünün 2030'a giderken dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve teknoloji üretimi ekseninde yeniden konumlanması gerektiğini net biçimde gösteriyor.

Küresel ekonomide yeni normal: Sermayenin seçici olduğu dönem

2025 yılı, dünya ekonomisinin artık "kriz sonrası toparlanma" değil, "kalıcı belirsizlik" dönemine girdiğini gösteren bir eşik olarak okunmalıdır. Pandemi sonrası genişleyici politikaların yerini sıkı para politikalarına bırakması, yüksek faiz ortamının küresel ölçekte kalıcı hale gelmesi ve jeopolitik bloklaşmaların derinleşmesi, üretim ve ticaret dengelerini köklü biçimde değiştirmiştir.

ABD ve Avrupa merkez bankalarının faiz politikaları yalnızca finans piyasalarını değil, reel sektörün yatırım kararlarını da doğrudan etkilemektedir. Finansmana erişim maliyetleri yükselmiş, yatırım geri dönüş süreleri uzamış ve sermaye daha seçici davranmaya başlamıştır. Bu durum, üretim kapasitesi güçlü ancak borçluluk seviyesi yüksek sektörlerde kırılganlığı artırmıştır.

Tedarik zincirlerinde yaşanan kırılmalar, şirketleri üretim coğrafyasını yeniden değerlendirmeye zorlamaktadır. "Nearshoring" ve "friendshoring"

artık yalnızca akademik kavramlar değil; sanayi politikalarının merkezinde yer alan stratejilerdir. Üretimin siyasi ve lojistik açıdan daha güvenli bölgelere kaydırılması, Türkiye gibi üretim altyapısı güçlü ülkeler için yeni fırsatlar yaratmaktadır.

Türkiye ekonomisinin denge arayışı

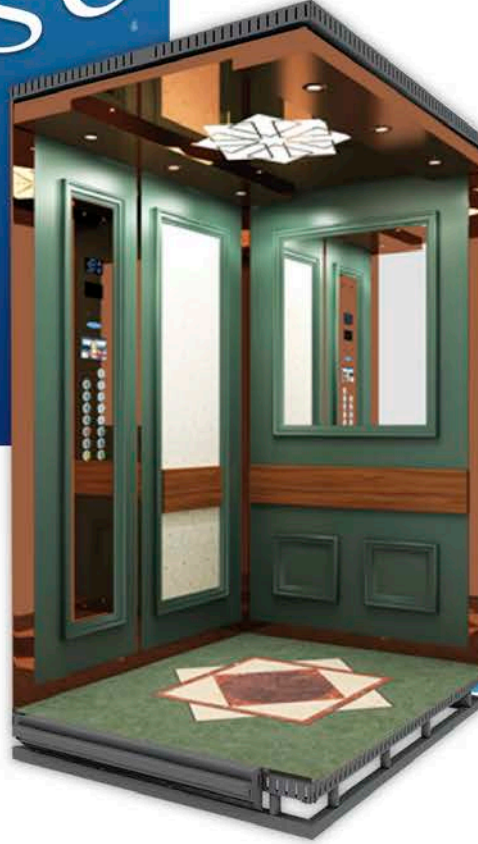
Türkiye ekonomisi, son yıllarda eş zamanlı ola-



Hep
Daha
Yükseğe



**DENEYİMLİ
KADROMUZLA,
2007 YILINDAN
BERİ YANINIZDAYIZ...**



www.ceyasasansor.com

Başak Mh. Konya Ereğli Cd. No: 66/1 Karatay / KONYA / TÜRKİYE
Tel: +90 332 3427234 Faks: +90 332 3427235
GSM: +90 532 5904125 E-mail: info@ceyasasansor.com

elevex Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon:6** | **Stant:C6**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

“ *Küresel ölçekte sermayenin seçici hale geldiği, finansmana erişimin zorlaştığı ve jeopolitik risklerin kalıcılaştığı bir dönemde Türkiye inşaat malzemesi sanayisi üretim gücünü koruyor. 150 milyar doların üzerindeki pazar büyüklüğü ve yaklaşık 30 milyar dolarlık ihracat hacmi, sektörün stratejik ağırlığını ortaya koyarken; asansör ve yürüyen merdivenler alt sektörü de bu ekosistemin ayrılmaz bir bileşeni olarak yapısal bir dönüşüm sürecine giriyor. Modernizasyon ihtiyacı, EN 81-20/50 uyumu, sismik güvenlik kriterleri ve dijital entegrasyon gereklilikleri, dikey ulaşım sistemlerini artık yalnızca mekanik bir unsur değil; güvenlik, sürdürülebilirlik ve teknoloji ekseninde yeniden tanımlanan bir yapı altyapısı haline getiriyor.*

rak hem yüksek enflasyon hem de finansal sıkılaşma sürecini yönetmek zorunda kalmıştır. Kur oynaklığı, ithal girdi maliyetleri ve kredi faizlerindeki artış sanayi kesimi üzerinde ciddi baskı oluşturmuştur. Buna rağmen üretim ve ihracat performansı belirli bir direnç göstermiştir.

Mal ihracatının 260 milyar doların üzerine çıkması, hizmet ihracatındaki artış ve küresel ticarete payın korunması, reel sektörün dinamizmini göstermektedir. Ancak maliyet artışları özellikle imalat sanayinde kârlılık oranlarını baskılamaktadır.

Asansör sektörü bu tablo içinde özgün bir konuma sahiptir. Mekanik ve metal bazlı komponentlerde yerli üretim gücü bulunurken, elektronik kartlar, sürücüler ve mikroişlemci sistemlerinde

dışa bağımlılık sürmektedir. Kur hareketleri ve ithalat maliyetleri bu nedenle sektörün kâr marjlarını doğrudan etkilemektedir.

Makroekonomik istikrar, bu noktada yalnızca genel ekonomi için değil, yüksek teknik bileşen içeren sektörlerin sürdürülebilirliği açısından da kritik önemdedir.

İnşaat sektöründe güvenlik ve dayanıklılık çağı

Türkiye’de inşaat sektörü 2025 yılı itibarıyla güvenlik odaklı bir yeniden yapılanma sürecinden geçmektedir. Deprem sonrası yeniden inşa faaliyetleri ve kentsel dönüşüm projeleri, yapı güvenliğini tasarımın merkezine yerleştirmiştir.

Türkiye’de inşaat faaliyetlerinin önemli bir bölümü yerli maden kaynaklarına dayanmaktadır.

Bu durum, temel yapı malzemelerinde dışa bağımlılığı sınırlı tutarken; katma değerli, teknoloji yoğun alt sektörlerde farklı bir tablo ortaya çıkmaktadır.

Toplam pazar büyüklüğü 150 milyar doların üzerine çıkan inşaat malzemesi sanayisi, yaklaşık 30 milyar dolarlık ihracat hacmiyle Türkiye’nin stratejik sektörleri arasında yer almaktadır

İmalat sanayindeki payının yüzde 17’ye yaklaşması, sektörün ekonomik ağırlığını net biçimde ortaya koymaktadır.

Bu ekosistem içerisinde asansör ve yürüyen merdivenler alt sektörü de yer almaktadır

Bu konum, dikey ulaşım sistemlerinin artık yapı sisteminin ayrılmaz bir parçası haline geldiğini göstermektedir.

Asansör sektöründe yapısal dönüşüm

Türkiye’deki bina stokunun önemli bir bölümü 15 yaş üzerindedir. Bu durum, asansör sistemlerinde modernizasyon ihtiyacını artırmaktadır. Modernizasyon artık yalnızca estetik yenileme değil; güvenlik, enerji verimliliği ve dijital uyum gerekliliklerini kapsayan teknik bir dönüşümdür.

EN 81-20/50 standartları, sismik dayanım kriterleri ve enerji performansı gereklilikleri, mev-



**SIRADIŞI TAŞIMA
DENEYİMİ İLE
GELECEĞİMİZİ
GÜVENLE TAŞIYALIM**

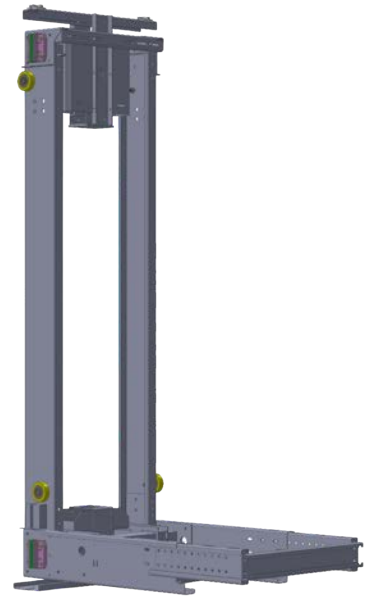
KIPSAN
ASANS



asansör kabinleri

kat ve kabin kapıları

asansör paket malzemeleri



Bizi Arayın
+90 352 322 20 65

Daha Fazla Bilgi İçin
www.kipsanasansor.com





Asansör sektörü artık yalnızca mekanik bir montaj alanı değil; veri üreten, karbon performansı ölçülen ve küresel standartlarla sınanan bir teknoloji alanına dönüşüyor. Dijital ürün pasaportu, IoT tabanlı izleme sistemleri ve yaşam döngüsü veri yönetimi uygulamaları sektörü yazılım odaklı bir yapıya taşıırken; 2053 Net Sıfır hedefi ve Avrupa Yeşil Mutabakatı karbon hesaplamasını zorunlu hale getiriyor. Rekabet artık fiyat üzerinden değil, enerji verimliliği, sertifikasyon uyumu ve sürdürülebilirlik performansı üzerinden şekilleniyor. Ancak bu dönüşümün finansal ayağı en az teknik ayağı kadar kritik; KOBİ ağırlıklı yapı, yüksek faiz ortamında yatırım ve Ar-Ge kapasitesini zorlayan bir eşikte duruyor.

cut sistemlerin önemli bir bölümünde revizyon zorunluluğu doğurmaktadır. Özellikle deprem gerçeği, asansör sistemlerinde acil durum senaryolarını yeniden tanımlamıştır.

Sismik sensörler, otomatik kurtarma sistemleri, güç kesintisi senaryoları ve yangın durumunda kontrollü tahliye mekanizmaları artık lüks değil, zorunluluktur.

Dijitalleşme:

Asansörün mekanik kimliğinden çıkışı

Yapı sektöründe dijital ürün pasaportu ve yaşam döngüsü veri yönetimi kavramları hız kazanmaktadır

Bu yaklaşım, asansör sektöründe radikal bir dönüşüm anlamına gelmektedir.

Her bir komponentin dijital kimliğe sahip olması, bakım geçmişinin izlenebilir hale gelmesi ve karbon ayak izinin hesaplanabilmesi, sektörün yazılım altyapısına yatırım yapmasını zorunlu kılmaktadır. Uzaktan izleme sistemleri, IoT tabanlı arıza tespit mekanizmaları ve veri analitiği, servis süreçlerini dönüştürmektedir.

Asansör artık yalnızca bir taşıma sistemi değil; veri üreten ve bina yönetim sistemleriyle entegre çalışan akıllı bir altyapıdır.

Karbon baskısı ve yeşil rekabet

2053 Net Sıfır hedefi doğrultusunda yapı sektöründe karbon yönetimi belirleyici hale gelmiştir

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve karbon sınır düzenlemeleri, ihracat yapan firmalar için teknik uyum baskısını artırmaktadır.

Asansör sistemlerinde rejeneratif sürücüler, düşük enerji tüketimli makineler ve hafif malzeme kullanımı ön plana çıkmaktadır. Karbon ayak izi hesaplaması yapılabilen ürünler, uluslararası pazarda tercih sebebi haline gelmektedir.

Döngüsel ekonomi yaklaşımı ise ürünün ömrü boyunca değer yaratmayı esas almaktadır

Modüler tasarım, sökülebilir komponentler ve geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı yeni standartlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uluslararası rekabet:

Fiyat değil standart yarış

ABD ve Avrupa pazarları yüksek teknik standartlar talep etmektedir. UL ve CE sertifikasyon süreçleri, sismik testler, yangın senaryosu testleri ve enerji performans kriterleri pazara giriş için ön koşul haline gelmiştir.

Bu pazarlarda rekabet artık fiyat üzerinden değil; teknik yeterlilik, yazılım entegrasyonu ve sürdürülebilirlik performansı üzerinden yürütülmektedir.

Türkiye'nin üretim altyapısı bu standartları karşılayabilecek kapasitededir. Ancak bunun sürdürülebilir olması için Ar-Ge yatırımlarının artırılması, yerli sürücü ve kontrol sistemleri geliştirme çalışmalarının hızlandırılması gerekmektedir.

PAKET ASANSÖR ÇÖZÜMLERİ

Yüksek kaliteli, yenilikçi ve özelleştirilebilir
asansör çözümleri sunuyoruz.



ÇÖZÜM AS
asansör

+90 (312) 395 23 65

WWW.COZUM-ASANSOR.COM



Asansör sektörü bugün iki yönlü bir baskıyla karşı karşıya. Bir tarafta KOBİ ağırlıklı yapının yüksek faiz ortamında zorlanan finansman dengesi; diğer tarafta dijitalleşme, karbon uyumu ve uluslararası standartlara entegrasyon zorunluluğu. Modernizasyon pazarındaki büyüme potansiyeline rağmen uzayan tahsilat süreleri ve artan yatırım maliyetleri nakit akışını zorluyor. Ancak 2025 verileri sektörün üretim direncini koruduğunu gösteriyor. Önümüzdeki dönemde belirleyici olan montaj hacmi değil; yazılım altyapısı güçlü, enerji performansı yüksek ve veri temelli servis modeli geliştirebilen firmaların rekabet kapasitesi olacak.

Finansman sorunu ve KOBİ gerçeği

Asansör sektörü büyük ölçüde KOBİ ölçekli firmalardan oluşmaktadır. Yüksek faiz ortamı, stok finansmanı ve proje teminat süreçlerinde zorluk yaratmaktadır. Özellikle modernizasyon projelerinde tahsilat sürelerinin uzaması nakit akışını zorlamaktadır.

Finansmana erişimin kolaylaştırılması ve üretim dostu kredi mekanizmalarının geliştirilmesi sektörün sürdürülebilirliği açısından önemlidir.

Gelecek perspektifi:

Montajdan teknoloji üretimine

Türkiye inşaat malzemesi sanayisi 2025 yılında dayanıklılığını göstermiştir

Ancak asansör sektörü açısından asıl mesele hacim değil, katma değerdir.

Dikey ulaşım sistemleri önümüzdeki dönemde:

- Dijital

- Karbon duyarlı
- Modüler
- Uzaktan izlenebilir
- Akıllı bina entegrasyonlu bir yapıya evrilecektir.

Bu dönüşüm, iş modeli değişimini de beraberinde getirecektir. Servis gelirlerinin yapısı, yazılım lisans modelleri ve veri bazlı bakım hizmetleri sektörün yeni gelir kalemleri olacaktır.

Sonuç: Stratejik eşik

Türkiye, üretim kültürü ve mühendislik birikimiyle bölgesel bir dikey ulaşım üssü olabilir. Ancak bunun için kısa vadeli fiyat rekabetinden uzun vadeli teknoloji rekabetine geçiş gereklidir.

Asansör sektörü için artık temel soru şudur:

Daha fazla montaj mı, yoksa daha fazla teknoloji mi?

2025 verileri, dönüşüm için gerekli zeminin oluştuğunu göstermektedir. Gelecek, mekanik gücün değil; veri, yazılım ve sürdürülebilir tasarımın belirleyici olduğu bir döneme işaret etmektedir.

ASANSÖR 2030 SENARYOSU

Dikey ulaşımında yeni paradigma:

Mekanikten ekosisteme

2030'a doğru:

Asansör artık bir ürün değil, bir sistem

2030 yılına yaklaştıkça asansör sektörü yalnızca teknolojik değil, yapısal bir dönüşüm sürecine girecek. Bu dönüşümün merkezinde üç ana eksen yer alacak: dijitalleşme, sürdürülebilirlik ve servis ekonomisi.

Geleneksel asansör modeli; tasarım, montaj ve bakım üçgeni üzerine kuruluydu. Ürün satılır, garanti süresi içinde bakım yapılır ve sistem büyük ölçüde mekanik performans üzerinden değerlendirilirdi. 2030 senaryosunda ise asansör; veri üreten, enerji tüketimi izlenen, karbon performansı hesaplanan ve yazılım güncellemesi alan bir dijital altyapıya dönüşmüş olacak.

Bina artık yalnızca bir yapı değil; akıllı sistemler ağına bağlı yaşayan bir organizma haline geliyor. Bu organizmanın en kritik hareketli bileşeni



Lift Expo Kazakhstan

KAZAKİSTAN'IN TEK ASANSÖR
FUARI ASTANA'DA BÜYÜYOR!

28-30 NİSAN 2026

KAZAKİSTAN-ASTANA QAZEXPO CONGRESS CENTER

3. ULUSLARARASI ASANSÖR, YÜRÜYEN MERDİVEN & KALDIRMA EKİPMANLARI FUARI

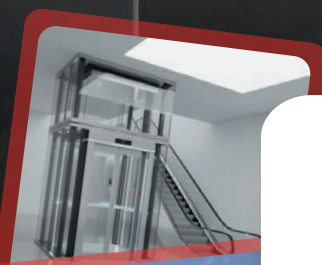
İHRACATTA YÜKSELEN
DEĞER: ÖZBEKİSTAN

3-5 HAZİRAN 2026

Lift Expo Uzbekistan

ÖZBEKİSTAN-TAŞKENT ANHOR PARK EXPO CENTER

ULUSLARARASI ASANSÖR, YÜRÜYEN MERDİVEN & KALDIRMA EKİPMANLARI FUARI



Lift Expo Georgia

KAFKASYA'NIN YÜKSELEN PAZARI

4-5 EYLÜL 2026

GÜRCİSTAN - TİFLİS

EXPO CENTER GEORGIA

ULUSLARARASI ASANSÖR, YÜRÜYEN MERDİVEN & KALDIRMA EKİPMANLARI FUARI

Detaylı Bilgi İçin İletişime Geçin

intro
exhibition & conference

INEX
EXPO GROUP

+90 (212) 695 55 00
+90 (542) 122 52 40

info@introfair.com
www.introfair.com



2030'a giderken asansör sektörü yalnızca teknolojik bir güncelleme değil, yapısal bir paradigma değişimi yaşayacak. Mekanik montaj odaklı model yerini veri üreten, enerji performansı ölçülen ve karbon ayak izi hesaplanan dijital sistemlere bırakacak. Uzaktan izleme, yapay zekâ destekli bakım ve dijital ürün pasaportu uygulamaları standart hale gelirken; sürdürülebilirlik baskısı modüler tasarım ve geri dönüştürülebilir üretimi zorunlu kılacak. Yeni montajdan çok modernizasyonun büyüdüğü, performans bazlı servis sözleşmelerinin yaygınlaştığı bir dönemde, dikey ulaşım artık bir ürün değil; akıllı bina ekosisteminin merkezi bir altyapısı olacak.

ise dikey ulaşım sistemleri olacak.

Dijital asansör çağı:

Veri, yapay zekâ ve uzaktan yönetim

2030'a gelindiğinde asansör sistemlerinde uzaktan izleme standart hale gelecek. IoT tabanlı sensörler sayesinde kabin hareketi, motor sıcaklığı, titreşim analizi ve kapı performansı gerçek zamanlı izlenecek. Arıza oluşmadan önce müdahale edilebilecek.

Yapay zekâ destekli bakım algoritmaları, servis planlamasını optimize edecek. Plansız duruş süreleri azalacak. Bu dönüşüm servis firmalarının yapısını değiştirecek. Mekanik müdahale ekiplerinin yanında veri analizi uzmanları sektörde yer almaya başlayacak.

Dijital ürün pasaportu uygulamaları sayesinde her asansörün yaşam döngüsü kaydı tutulacak. Hangi parçanın ne zaman değiştiği, enerji per-

formansının yıllara göre nasıl seyrettiği, karbon ayak izinin ne olduğu sistematik biçimde raporlanacak.

Bu durum, bakım sözleşmelerinin niteliğini değiştirecek. Sabit ücretli bakım modelinden performans bazlı bakım modeline geçiş hızlanacak.

Sürdürülebilirlik baskısı:

Enerji, karbon ve döngüsellik

2030 senaryosunda asansör sistemlerinin enerji tüketimi yalnızca bina içi bir kriter olmayacak; karbon vergileri ve çevresel regülasyonlarla doğrudan ilişkilendirilecek.

Rejeneratif sürücüler standart haline gelecek. Enerji geri kazanımı olmayan sistemlerin yeni projelerde tercih edilmesi zorlaşacak. Hafif malzeme kullanımı, karbon yoğun çelik yerine düşük emisyonlu üretim teknikleri ve geri dönüştürülebilir kabin tasarımları sektörün rekabet parametreleri arasına girecek.

Döngüsel ekonomi yaklaşımı asansör tasarımını kökten değiştirecek. 2030'da modüler sistemler ön plana çıkacak. Parça bazlı değişim kolaylaşacak. Sökülebilir ve yeniden üretilebilir komponentler tasarımın başlangıç kriteri olacak.

Modernizasyon pazarı 2030'a kadar yeni montaj pazarından daha hızlı büyüyebilir. Özellikle Avrupa'da renovasyon dalgası, enerji verimli ve dijital uyumlu asansör sistemlerine olan talebi artıracak.

Güvenlik ve regülasyon:

Standartların sertleştiği dönem

2030'a doğru regülasyonlar yalnızca güvenlik değil, performans odaklı hale gelecek. EN ve ISO standartları dijital izleme, enerji verimliliği ve veri şeffaflığı kriterlerini daha güçlü biçimde içerecek.

Deprem ülkelerinde sismik dayanım testleri zorunlu hale gelebilir. Yangın senaryosu performansı ve acil durum tahliye algoritmaları daha detaylı denetlenecek. Akıllı bina entegrasyonu olmayan sistemler büyük projelerde tercih edilemeyecek.

Bu durum, tasarım aşamasında yazılım enteg-



SELVİ MAKİNA
A S A N S Ö R - M A K İ N A - T A M İ R



SEKTÖRDE 20 YILLIK
TECRÜBEMİZLE
TÜM DİŞLİLİ VE
DİŞLİSİZ MAKİNALARA
YERİNDE TEKNİK SERVİS
HİZMETİ VERMEKTEYİZ.

“TÜRKİYE GENELİ
SERVİS HİZMETİMİZ
VARDIR.”

elevex Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 3** | **Stant: E8**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

MUSTAFA SELVİ

☎ 0 (533) 791 49 92



2030'a giderken asansör sektöründe asıl dönüşüm teknoloji kadar iş modelinde yaşanacak. Donanım satışından veri temelli servis ekonomisine geçiş, "Lift as a Service" gibi modelleri gündeme getirirken; rekabet artık hacim değil katma değer üzerinden şekillenecek. Türkiye için başarı, montaj büyüklüğünde değil; yerli sürücü sistemleri, yazılım kapasitesi ve sürdürülebilir üretim yatırımlarında saklı.

rasyonunu zorunlu kılacak. Kontrol sistemleri yalnızca kabin hareketini değil; bina otomasyon sistemleriyle veri alışverişini yönetecek.

İş modeli dönüşümü:

Ürün satışından servis ekonomisine

2030 senaryosunda asansör sektörünün gelir yapısı değişecek. Donanım satışının kâr marjı azalırken, yazılım lisansları ve veri bazlı servis sözleşmeleri yeni gelir kalemleri oluşturacak.

"Lift as a Service" modeli gündeme gelebilir. Yani sistem mülkiyeti üreticide kalırken, kullanıcı kullanım başına ödeme yapabilir. Performans garantili sözleşmeler yaygınlaşabilir.

Bu model, finansman yapısını da değiştirecek. Üreticiler daha uzun vadeli gelir planlaması yapacak. Servis ağı dijital altyapıyla desteklenecek. Bağımsız bakım firmalarının rolü yeniden tanımlanacak.

Türkiye için 2030 perspektifi

Türkiye, üretim altyapısı ve mühendislik kapasitesi sayesinde 2030'a kadar bölgesel bir dikey ulaşım üssü olabilir. Ancak bunun için üç temel alanda ilerleme gereklidir.

Birincisi, yerli sürücü ve kontrol sistemleri geliştirme kapasitesinin artırılmasıdır. Elektronik bağımlı

lılığın azaltılması stratejik öneme sahiptir.

İkincisi, yazılım geliştirme ve veri analitiği alanında sektörel dönüşümdür. Asansör firmaları yalnızca mekanik üretici değil, teknoloji şirketi kimliğine evrilmelidir.

Üçüncüsü ise sürdürülebilirlik yatırımlarıdır. Karbon raporlaması yapabilen, enerji performans sertifikası sunabilen ve döngüsel tasarım prensiplerine uygun üretim yapan firmalar 2030 pazarında öne çıkacaktır.

2030'un rekabet alanı:

Hacim değil katma değer

2030'a gelindiğinde küresel asansör pazarı hacim olarak büyümeye devam edecektir. Ancak asıl rekabet büyüklük üzerinden değil; teknoloji seviyesi, dijital entegrasyon ve karbon performansı üzerinden şekillenecektir.

Düşük fiyatlı mekanik sistemler gelişmekte olan pazarlarda varlığını sürdürebilir. Ancak yüksek katlı projeler, akıllı şehir uygulamaları ve sürdürülebilir bina sertifikasyon süreçleri, ileri teknoloji sistemleri zorunlu kılacaktır.

Türkiye'nin bu alanda konumlanması, stratejik bir tercihe bağlıdır. Ya montaj hacmi üzerinden büyümeye devam edecek ya da teknoloji geliştirme yatırımlarıyla katma değerli bir üretim merkezi haline gelecektir.

Sonuç: 2030'a giden yol bugünden başlıyor

Asansör 2030 senaryosu, sektörün yalnızca teknik değil, zihinsel dönüşümünü gerektiriyor. Mekanik odaklı üretim anlayışı yerini veri, yazılım ve sürdürülebilir tasarım merkezli bir yaklaşıma bırakıyor.

2025 verileri sektörün dayanıklılığını gösteriyor. Ancak 2030 başarısı, bugünden atılacak Ar-Ge, dijitalleşme ve sürdürülebilirlik adımlarına bağlı olacak.

Dikey ulaşım sistemleri artık sadece katlar arasında hareket etmeyecek; enerji, veri ve performans boyutunda da yukarı doğru evrilecek.

2030'un kazananları, bugünden dönüşümü başlatanlar olacak.

OPAS Türkiye'de Şalterin Adı

PAKET ŞALTERLERİ

TASARIM TESCİLLİ VE FAYDALI ÜRÜN PATENTLİ KORUMA KAPAKLARIYLA ASANSÖRLER İÇİN BYPASS ŞALTERLERİ

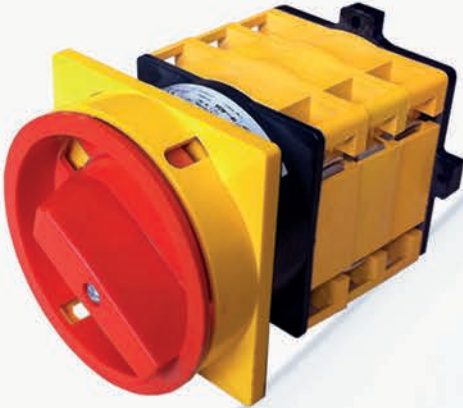
81-20 asansör yönetmeliğine göre; KAPILARIN KİLİTLENMESİ SIRASINDA KONTAKLARIN BAKIMI İÇİN DURAK VE KABİN KAPISINI DEVREDİŞİ BIRAKMAYA YARAYAN BİR DÜZENEK (BY-PASS), ACİL DURUM, DENEY PANELİ VE KONTROL PANELİNDE KESİNLİKLE BULUNMALIDIR.



Standart Kutuya Montajlı ByPass Pako



Özel Kutuya Montajlı ByPass Pako



Yönetmeliğe uygun, IP2X Koruma Sınıfı.
4-5-6 Kutuplu Asansör Besleme Panosu Şalterleri



Paket Şalter Koruma Kapaklı
ByPass Pakolar (3-4-5 Kademe)





REKABET “ÜRÜN KALİTESİ”NDEN ÇOK, ERİŞİM/ALGORİTMA/EKOSİSTEM KONTROLÜNE KAYABİLİYOR

Özcan CAN

Endüstriyel Tasarımcı

ENDÜSTRİYEL TASARIM

Eskiden kapitalizmin gücü fabrikalar ve üretim araçlarıydı; bugün ise **insan davranışı, veri ve dikkat** en büyük değer kaynağına dönüştü.

Büyük teknoloji şirketlerini “platform devletler” gibi anlıyor: Kuralları onlar koyuyor, biz de zamanımızı ve verimizi “görünmez kira” gibi ödüyoruz.

Bu düzen “teknofeodalizm” diye adlandırılıyor ve çözüm olarak **veri mülkiyeti, şeffaflık ve daha adil dijital ekonomi** öneriliyor.

Kısaca;

• **Kapitalizm değişti:** Değer artık sadece üretimden değil, dijital davranışlarımızdan (tıklama, izleme, paylaşma, konum, alışveriş) üretiliyor.

• **Dikkat ve veri yeni ham madde:** Platformlar, insan

deneyimini veriye çevirip ekonomik değere dönüştürüyor (gözetim kapitalizmi fikri).

• **Teknoloji şirketleri “dijital krallıklar” gibi:** Google, Meta, Amazon vb. kendi ekosistemlerinde kuralları belirliyor; çok büyük ölçeklere ulaştıkları vurgulanıyor.

• **“Biz kullanıyoruz” sunuyoruz, ama sistem bizi yönlendiriyor:** Algoritmalar ne göreceğimizi, kimi izleyeceğimizi, neye tepki vereceğimizi etkiliyor.

• **Emek merkezden kayıyor:** Otomasyon artarken insan emeği yerine insanın dijital izleri değer üretiyor gibi anlatılıyor.

• **Gelir dağılımı çok dengesiz:** İçerik üreticilerinin büyük kısmı para kazanamazken, küçük bir kesim çok büyük pay alıyor; bu da “feodal düzen”

benzetmesini güçlendiriyor.

• **Devletler zorlanıyor:** Düzenleme hızı, teknoloji şirketlerinin hızına yetişemiyor; devletler geriden geliyor.

• **En büyük risk:** Eşitsizlik artıyor, kültür tektipleşebiliyor; “gig economy” çalışanları algoritmaya bağımlı hale geliyor.

• **Çözüm önerileri:** Verinin kişiye ait bir “mülk” gibi tanınması, platform şeffaflığı, daha adil paylaşım modelleri ve hatta dijital temel gelir gibi fikirler.

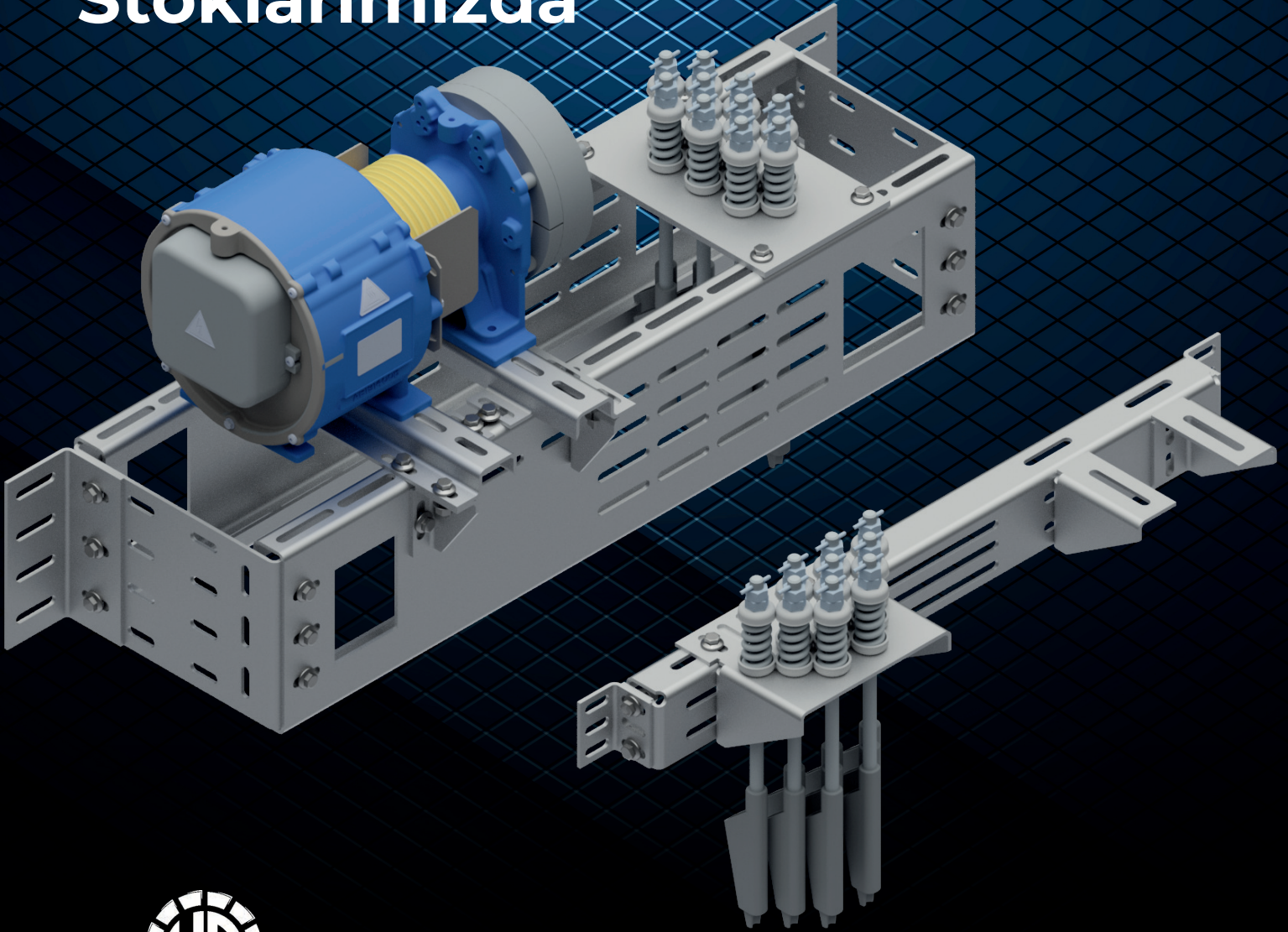
Dijital platformlar sadece araç değil, düzen kurucu güç haline geldi.

Biz “bedava” hizmet alırken aslında dikkatimizi ve verimizi ödüyoruz; buna da “teknofeodalizm” benzetmesi olarak düşünebiliriz..

**BAĞLANTI EKİPMANLARI ÜRETİMİNDE
SEKTÖRE YÖN VERİYORUZ**

MRL YANDAN AĞIRLIK MAKİNA ŞASI “HER MAKİNAYA UYUMLU”

5 - 6 mm Kalınlık
Stoklarımızda



YIRSAN

elevex
KONYA

Asoneer Endüstrisinin Buluşma Noktası

Salon: 4

6-9 Mayıs

Stant: E5

2026/KONYA



0850 888 2527

Gaziantep/Türkiye



DİKKAT ARANIYOR!

Hatice ÇAĞIRAN

İç Kontrol ve İç Denetim Uzmanı

İÇ DENETİM

Şirketlerin en değerli varlığı olan "insan" faktörü, aynı zamanda yönetilmesi ve denetlenmesi en zor süreçleri beraberinde getirir. Genelde finansal verilerle özdeşleşen iç denetim disiplini, söz konusu İnsan Kaynakları olduğunda sadece rakamlara değil; yasalara, stratejilere ve kurumsal kültüre odaklanır. İK denetimi, bir organizasyonun işleyişindeki riskleri erkenden tespit eden ve süreçleri optimize eden bir check-up mekanizmasıdır.

İç denetim ekipleri, İnsan Kaynakları süreçlerini incelerken genellikle üç ana başlık altında derinleşirler:

• **Yasal uyumluluk ve mevzuat:** İş Kanunu, Sosyal Sigortalar Kanunu ve son yılların en kritik başlığı olan KVKK (Kişisel Verilerin Korunması Kanunu) çerçevesinde süreçlerin yürütülüp yürütülmediği kontrol edilir.

• **Operasyonel süreçlerin etkinliği:** İşe alımdan işten çıkışa kadar geçen döngüde süreçlerin doğruluğu, hızı ve kalitesi ölçülür. Bir pozisyonun doldurulması için geçen süre makul mü, yoksa süreçler hantallaşmış mı?

• **Risk yönetimi ve kontrol:** Şirketin personel maliyetleri doğru

hesaplanıyor mu? Yetki tanımları net mi? Kritik pozisyonların yedeği var mı?

"Büyüteç" altındaki kritik başlıklar

Denetim sırasında masaya yatırılan dosyalar, sadece kağıt yığınlarından ibaret değildir; her biri şirketin geleceğine dair birer ipucu taşır:

Özlük dosyalarının tamlığı: Bir çalışanın özlük dosyasında zorunlu olan adli sicil kaydı yerine, adayın hobilerini anlatan bir niyet mektubu veya sadece spor salonu üyelik kartı fotokopisi bulunuyorsa, bu durum denetim raporunda "yaratıcı ama riskli bir eksiklik" olarak kendine yer bulur.

Ücret ve yan haklar yönetimi: Maaşların zamanında ve doğru hesaplanması en temel beklentidir. Ancak denetçi; "yol yardımı" alıp işe ısınarak geldiğini iddia edenlerin değil, evden çalışma günlerinde evinin elektrik ve su faturasını şirkete ödettirmeye çalışan gizli kahramanların veya mesai formlarını "yaratıcı bir edebiyat metnine" dönüştürenlerin izini aynı titizlikle sürer.

Eğitim ve gelişim: Şirketin eğitim bütçesi gerçekten personeli geliştirmeye mi harcıyor, yoksa bazı

eğitimler sadece "katılım sertifikası" koleksiyonu yapmak için mi veriliyor?

Neden korkmamalıyız? Yoksa korkmalı mıyız? 😊

Geleneksel bakış açısının aksine, İK denetimi bir "hata avcılığı" değil, bir SAVUNMA HATTI'dır. Denetçi size eksik bir belgeyi sorduğunda aslında sizi gelecekteki olası bir iş davasından veya ağır bir idari para cezasından korumaya çalışıyordur. Bir nevi, şirketinizin görünmez koruyucu meleğidir; ancak bu melek, kanatlarından çok elindeki not defteri ve "Peki, bu süreci neden böyle yapıyoruz?" sorusuyla tanınır.

Şeffaflık güç verir

Kusursuz bir İK yapısı, hatasızlık üzerine değil, hataları fark edip düzeltebilen bir sistem üzerine kuruludur. Eğer süreçleriniz ölçülebilir ve şeffaksa, denetim raporunun sonunda yer alan o meşhur "Teşekkür ederiz" cümlesi, tüm ekibin huzurla uyumasını sağlar.

Unutmayın; iyi bir denetimden sonra herkes rahatlar. Tabii, eksik dosyaları o gece "yaratıcı bir şekilde" tamamlamaya çalışmayanlar hariç...

TÜM KAMU VE ÖZEL PROJELERİNİZDE Paket Asansör İçin Çözüm Ortağınız



Yükselen

KALİTE
GÜVEN!

İnsan Asansörü Kabini Asansör Rayları Asansör Tavanları
Asansör Hız Regulatorleri Yarı Otomatik Asansör Kapıları
Asansör Hidrolik Tamponlar Otomatik Asansör Kapıları Asansör Butonları
Asansör Tabanları Asansör Kat İşlem Panelleri Sedye Asansörü Kabinleri
Asansör Makine ve Motorları Asansör Kumando Panoları
Yük Asansörü Kabinleri Asansör Süspansiyon ve Şaseleri



Bize Ulaşabilirsiniz!
www.msmlift.com info@msmlift.com

Sanayi Mah. 60344 Nolu Sk. No: 5 İç Kapı No: 1
Şehitkamil/Gaziantep

0342 322 62 62 // 0507 471 00 02

BUTKON



elevex Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası **Salon: 3** | **Stant: C1**
6-9 Mayıs 2026/KONYA

Thin, Strong, Penta





CELIKRAY

ELEVATOR GUIDE RAILS



www.celikray.com

mail@celikray.com

Asosel Endüstriyel İnşaat ve Tesisat
elevex
KONYA

Salon: 3
6-9 Mayıs

Stant: C2
2026/KONYA



Zarif Tasarımla, Güvenli Erişim Çözümleri

Poltime, estetikle güvenli
bir araya getirerek yaşam
alanlarında konforlu ve
kesintisiz erişim sunar.



poltimeelevex

Fevziçakmak Mh. 10726. Sk. No:29, 42050 Karatay / Konya
Zümrütevler Mh. Handegül Sk. No:159, Maltepe / İstanbul
Langenbeckstraße 30 55131 Mainz / Deutschland / ALMANYA
+90 332 346 09 02
www.poltime.com.tr

Asansör Endüstrisinin Buluşma Noktası
elevex
KONYA
Salon: 5 | Stand: E10
6-9 Mayıs 2026 / KONYA

Web Sitemizi
Ziyaret Etmek için
Kodu Okutabilirsiniz

