



VFA-Forum – Interlift 2013



Neues Antriebspaket für Aufzüge

Dr.-Ing. Holger König

Vertriebsleiter

Control Techniques GmbH

Neues Antriebspaket für Aufzüge

Inhalt:

- Kurzes Firmenporträt
- Aktuelle Emerson Antriebslösungen für Aufzüge
- Neue Anforderungen an Aufzugsantriebe
- Neues Emerson Antriebspaket für Aufzüge

Control Techniques Emerson

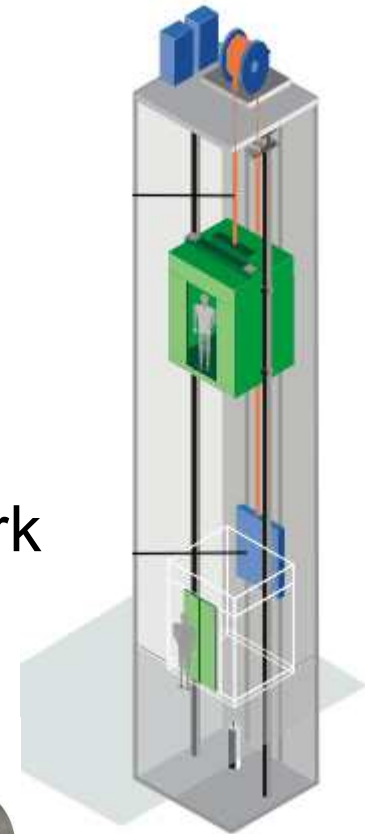
- Emerson
 - Weltweiter Elektro-Konzern
 - 140.000 Mitarbeiter
 - Bereich Automatisierung:
- Control Techniques:
 - Entwicklung und Produktion von elektrischen Antrieben
 - 10 Forschungs- und Produktionsstandorte
 - weltweit 44 Drive Center
- Leroy Somer:
 - Elektromechanische und Elektronische Antriebe
 - 30 Produktionsstandorte
 - Weltweit 470 Vertriebs- und Servicestellen



Aktuelle Emerson Antriebslösung für Aufzüge

Emerson Antriebslösung für Aufzüge

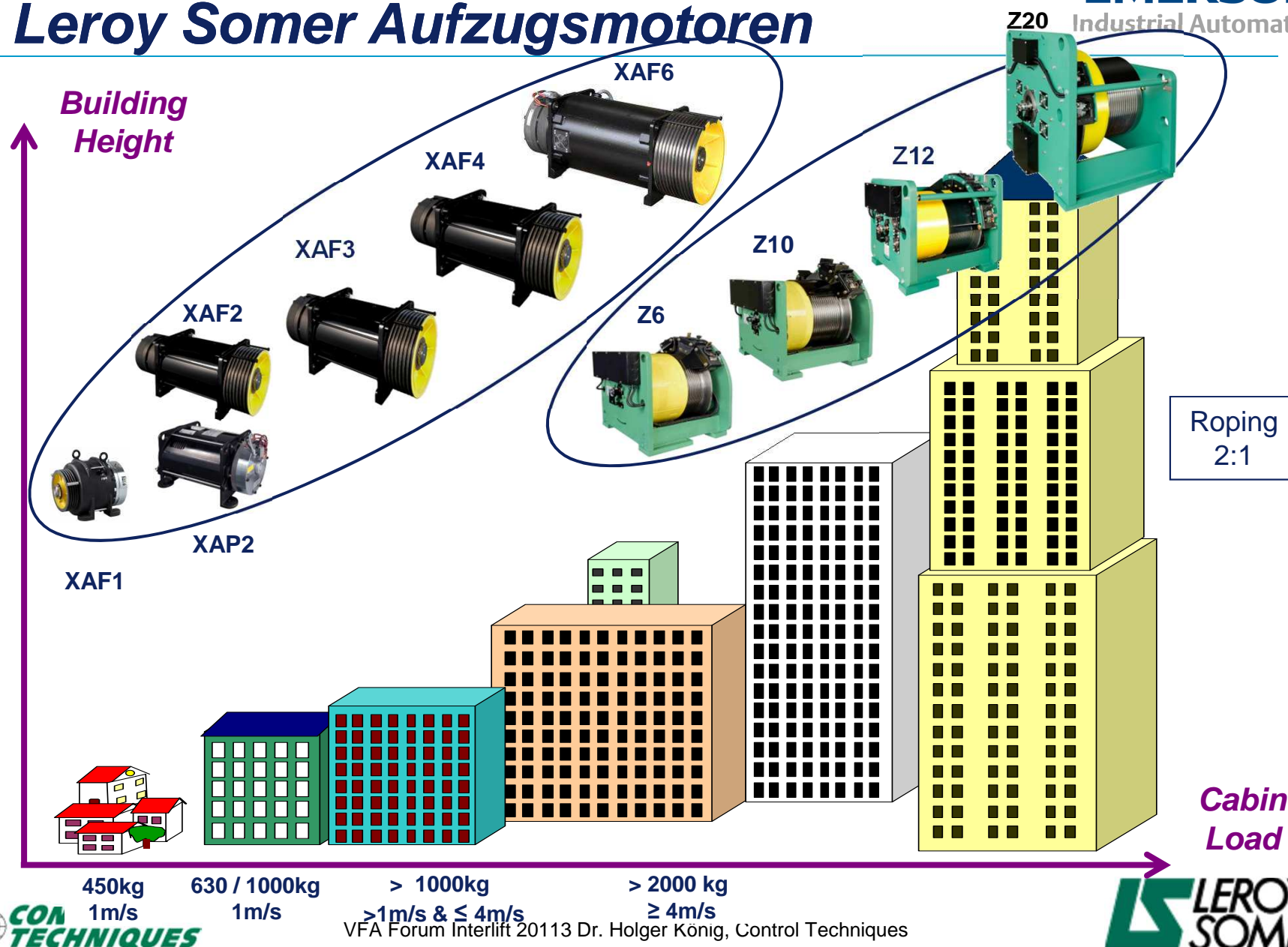
- Leroy Somer Aufzugsmotoren und Control Techniques Aufzugsumrichter
 - Mehr als 25.000 Aufzugsmotoren/ Jahr
 - Mehr als 50.000 Aufzugsumrichter/ Jahr
 - Vom Wohnhaus bis zum Hochhaus
 - Weltweites Vertriebs- und Servicenetzwerk





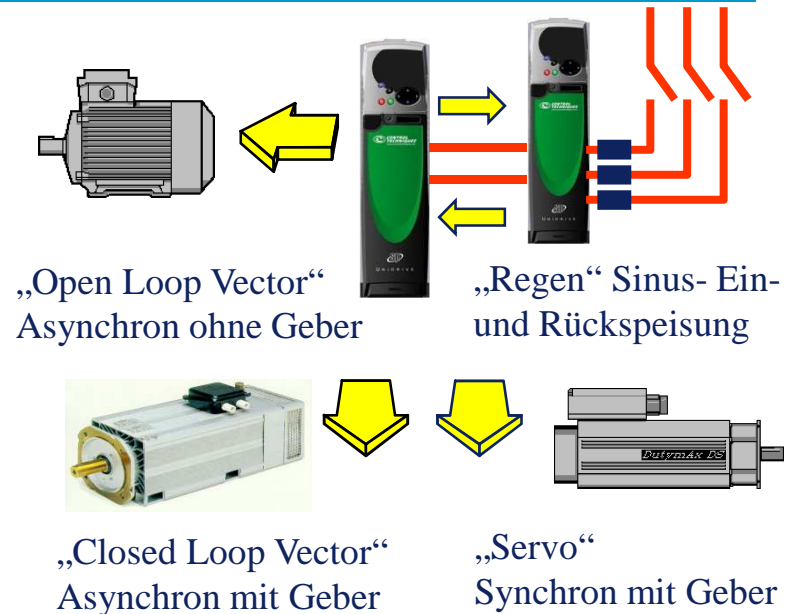
EMERSON
Industrial Automation

Leroy Somer Aufzugsmotoren



CT Unidrive SP Aufzugsumrichter

- Für alle Netze 200 – 690V
- Für alle Leistungen bis 2000 KW
- Für alle Motoren (ASM / PSM)
- Performance für getriebelose PSM
- Rückspeisung für Energieeffizienz
- Universeller Geberanschluss
- SmartCard – Einstellung ohne PC

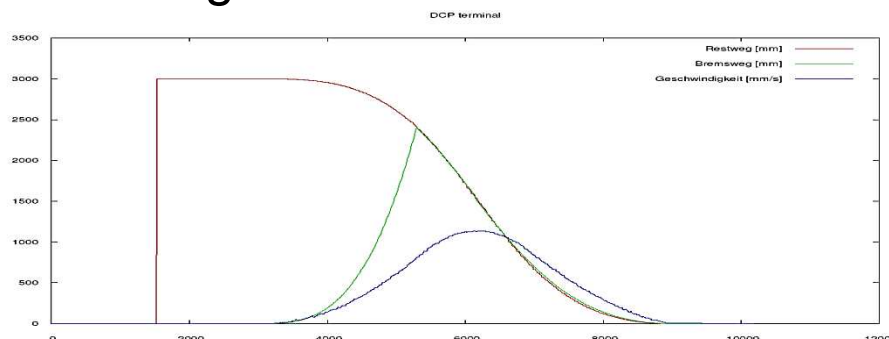
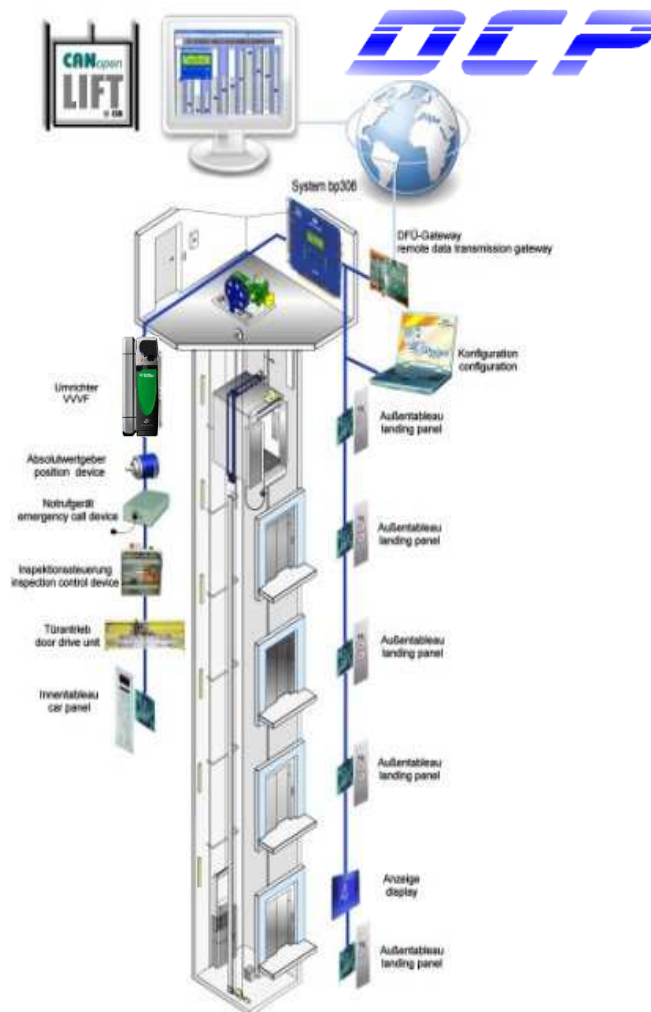




EMERSON
Industrial Automation

Offenes Interface – DCP + CANopenLift

- DCP – Schnittstelle zur Steuerung
- CANopen – Aufzug-Kommunikation
- Schleichfahrt-Positionierung
- Weggeregelte Direkteinfahrt
 - Keine Verzögerungswege
 - Geringere Halteverlustzeit
 - Höchster Fahrkomfort
- Reduzierte Verkabelung
- Parametrierung in Steuerung (MRL)
- Ferndiagnose und -service



Ersatz der Fahrschütze seit 2008

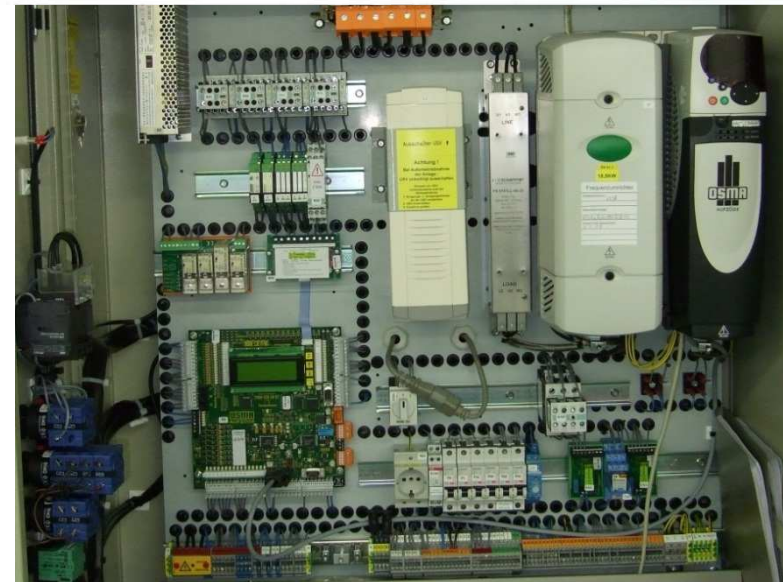
- Einsparmöglichkeiten
 - Geräuschreduktion
 - Platzeinsparung
 - Bessere EMV, einfacher
 - Geringere Kosten
 - Weniger Wartung
- Anwendung
 - 1. TÜV abgenommener FU
 - Kein IP54 Einbau erforderlich
 - Anerkannt von allen TÜV's
 - Alle Leistungen bis 2 MW
 - Mehr als 1000 Seilaufzüge
 - Auch hydraulische Aufzüge



Konformitätsaussage zur Baumusterprüfung

Registrier-Nr.: 44 799 10 385530 000

(1) Produkt, Typ:	Umrichterantrieb für Aufzüge ohne Einbindung von Hauptschützen nach EN 81-1/-2 im Motorstromkreis „Unidrive ES../SP../SP0../DST../SPMD../SPMA../EN81-1“
(2) Hersteller:	Control Techniques GmbH Meysstraße 20, 53773 Hennef
(3) Bescheinigungsinhaber:	Siehe Hersteller
(4) Auftragsdatum:	18.06.2010
(5) EG-Richtlinie:	Aufzugsrichtlinie 95/16/EG
(6) Prüflaboratorium:	TÜV NORD CERT GmbH, Prüflabor Produktsicherheit



Emerson Plug'n Lift Solution

Electronic NamePlate



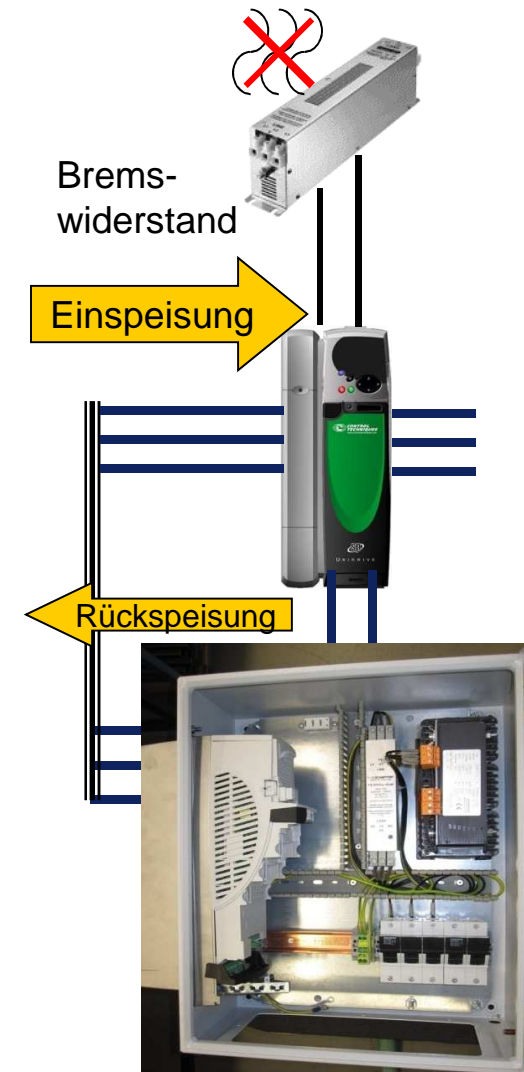
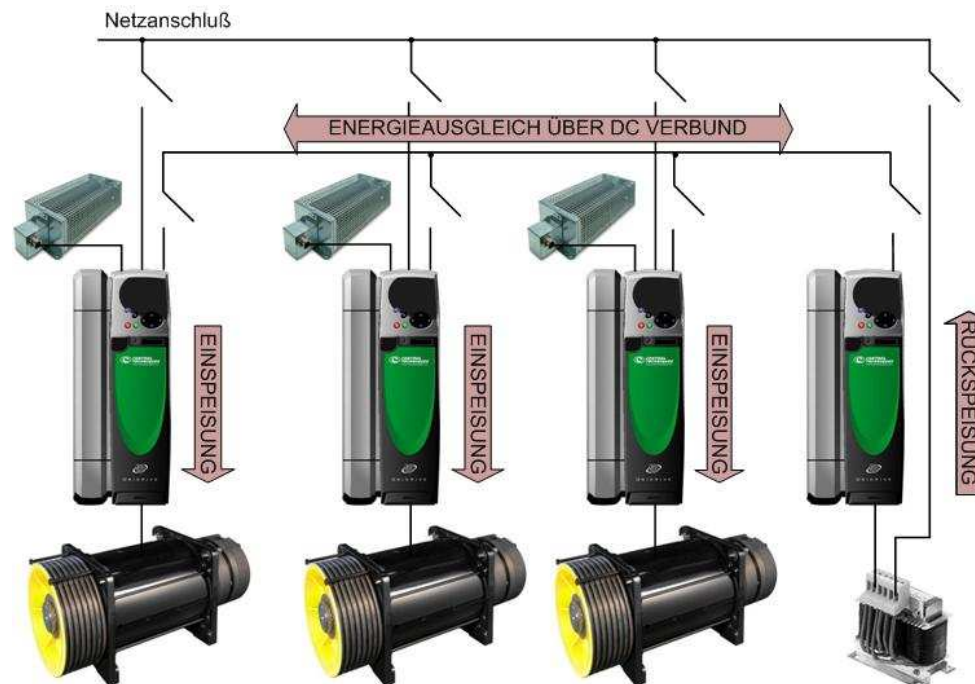
Emerson Elevator Solution

- Inbetriebnahme in 1 Schritt:
 1. #F0: Auslesen Motorgeber

READY TO RUN ! (< 1 min!)

Verbesserte Energieeffizienz

- Möglichkeiten der Energierückspeisung
 - Back-to-Back System für High Rise Aufzüge
 - Zwischenkreisverbund für Augzugsgruppen
 - EGO für Wohngebäude und Modernisierung
 - Verringerung des Fahrtbedarfes auf 50%
 - Verbesserung der VDI4707 Effizienzklasse



Neue Anforderungen an Aufzugsantriebe

Neue Anforderungen an Aufzugsantriebe

- Neu: Sicherheitsstandard für Aufzüge EN81-20
 - Schutz gegen unbeabsichtigte Bewegung (5.6.7)
 - Selbstüberwachung bei Verwendung der Triebwerksbremse
 - Bremseinrichtung (5.9.2.2)
 - Unterbrechung der Energie mit elek. Sicherheitseinrichtung
 - Schützloser Betrieb der Bremse
 - Lüftung: Bewegung mit 10% Abweichung vom Lastausgleich
 - Begrenzung des Einsatzes der Kurzschlussbremsung
 - Notbetrieb (5.9.2.3)
 - Kraft > 400N erfordert elektrische Rückholsteuerung
 - Begrenzung der Geschwindigkeit auf 0,3 m/s (5.12.1.6)
 - Begrenzung des Einsatzes der Kurzschlussbremsung

Neue Anforderungen an Aufzugsantriebe

- Neu: Sicherheitsstandard für Aufzüge EN81-20:
 - Verhinderung der Motorbewegung (5.9.2.5)
 - Elek. Leistungsantrieb mit sicher abschaltbarem Moment
 - Schützloser Betrieb des Motors
- Neu: prEN12015 EMV Störaussendung
 - Harmonisierung zur Fachgrundnorm EN61000-3-12
 - Neue Grenzwerte für Oberschwingungen
- Magnetkrise
 - Unabhängigkeit von seltenen Erden
- Höherer Komfort bei geringeren Betriebskosten
- Einfachere Inbetriebnahme und Diagnose

Neues Emerson Antriebspaket für Aufzüge

Neues Antriebspaket für Aufzüge

- Emerson Elevator Solution
 - Elevator Drive E200, E300
 - Elevator Motor E27S, E27M, E27L
 - Elevator Brake Control Unit



Neues Antriebspaket für Aufzüge

- Emerson Drive E200, E300
 - Schnelle Installation und Inbetriebnahme
 - Optimaler Fahrkomfort – schnell, sanft und geräuschlos
 - Höhere Energieeffizienz und Sleep Mode
 - Höhere Ströme – reduzierte Abmessungen
 - Flexible DC Versorgung für Evakuierung
 - Aufzugsbedienfeld und Stillstandsabgleich – reduzierter Inbetriebnahmeaufwand
 - Volle Unidrive SP Kompatibilität für Modernisierung



Neues Antriebspaket für Aufzüge

- Aufzugsmotor E27
 - Neue Magnet-Technologie begrenzt Abhängigkeit Seltene-Erden-Magneten
 - Gleicher Wirkungsgrad und Leistungsfaktor
 - Gleiches Drehmoment, Strom und Überlastfähigkeit
 - Gleiche Abmessungen
- Verbesserungen im Design
 - Treibscheiben 160mm, 200mm, 240mm (1000kg); 2:1
 - Dämpfungselemente als Standard
 - Lastmesselemente als Option



New Elevator Motor E27

Innenliegende Treibscheibe: Geringere Lagerbelastung, Verschiedene Rillen

Seilschutz

Separate Bremse:
Keine externe Erwärmung

Encoder

Separate Motoreinheit

Dämpfungselemente
inklusive

Füße beiderseits der Treibscheibe:
Einfache Befestigung

Lastmesselemente
(Option)



Neues Antriebspaket für Aufzüge

- BCU Bremsensteereinheit: All in one
- Normalbetrieb:
 - Haltestromabsenkung
 - Bremsenüberwachung
- Elektronischer Sicherheitskreis
 - Schützlose Bremsensteuerung
 - Unabhängiger Bremsentest
- Evakuierung wie Handrad
 - Betrieb mit nahezu Lastausgleich
 - Begrenzung der Geschwindigkeit auf 0,30m/s



Neues Antriebspaket für Aufzüge

- Emerson Elevator Solution
 - Marktführende Komfort- und Leistungsparameter
 - Abgestimmte Motor-Umrichter Pakete
 - Vollständig schützfreie Steuerung
 - Mit Bremsen- und Rückholsteuerung



Neues Antriebspaket für Aufzüge



- Emerson Antriebslösung für Aufzüge
 - Breite Motorenpalette mit abgestimmten Umrichter
 - Innovative Lösungen: Schützloser Motorbetrieb, Elektronisches Typenschild, Energierückspeisung, ...
- Neue Anforderungen an Aufzugsantriebe
 - Aus neuen Standards EN81-20/-50 und prEN12015
 - Unabhängigkeit von seltenen Erden, Komfort, Kosten
- Neues Emerson Aufzugspaket für Aufzüge
 - Marktführend in Komfort und Leistungsfähigkeit
 - Marktunabhängig durch neue Magnettechnologie
 - Vollständig schützlos, integrierter Rückholsteuerung

Neues Antriebspaket für Aufzüge



Interesse geweckt? Wir beraten Sie gerne weiter!

- **Halle 5 Stand 5126**
- **Neues Antriebspaket für Aufzüge**
 - Servomotoren traditionell und mit neuer Magnettechnologie
 - Unidrive SP Aufzugsumrichter und neuer Elevator Drive
 - Kostenoptimierte Energierückspeise- und Energiesparlösungen
 - Vollständig schützloser Betrieb für Seil- und Hydraulikaufzüge
 - Offenes Interface mit Parallel, DCP, CANopen Schnittstelle
 - Integrierte Bremsensteuerung und Rückholsteuerung