

Geschwindigkeit, Sicherheit und Komfort – für neue und modernisierte Aufzüge



Schöpfen Sie das volle P



otential Ihrer Aufzüge aus

- Hohe Geschwindigkeit
- Sicherer Betrieb
- Fahrkomfort

Geschwindigkeit, Sicherheit und Komfort sind unentbehrlich in allen Aufzugssystemen. Emotron bietet effiziente und zuverlässige Lösungen an, die speziell für diesen Zweck entwickelt wurden. Ihr Vorteil liegt im optimierten Betrieb, unabhängig von der Aufzugsgröße, dem Motortyp und der Antriebstechnologie.

Die komplette Produktpalette ist für die Aufzugssteuerung optimiert

Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron sind für die Aufzugssteuerung in neuen und modernisierten Anlagen konzipiert. Für synchrone oder asynchrone Motortechnologie, mit oder ohne Getriebe, Ihre Winden werden von uns problemlos angetrieben. Sie können in einem Maschinenraum eingebaut oder direkt im Aufzugsschacht platziert werden. Unser komplettes Angebot umfasst dreiphasige Wechselstromantriebe bis zu 132 kW und digitalen Gleichstromantriebe bis zu 90 kW. Wir bieten ebenfalls Softstarter für Hydrauliklifte an.

Wir sind mit sämtlichen Aspekten Ihrer Aufzugsanlage vertraut

Dank dreißigjähriger Erfahrung in der Entwicklung von Antrieben und mehr als fünfzehnjähriger Erfahrung bei der Entwicklung von Aufzugslösungen haben wir umfassendes Wissen in Bereichen wie der Leistungselektronik, Motorkonstruktion, sowie der Elektrotechnik und dem Maschinenbau gesammelt. Alle diese Aspekte werden bei der Erstellung der optimalen Funktionalität für Ihre Aufzüge mit einbezogen. Wir arbeiten eng mit Motorherstellern zusammen und können aus diesem Grund effiziente Lösungen für alle führenden Motortypen anbieten.

Betriebsbereite Lösungen sparen Zeit

Einzigartige betriebsbereite Lösungen minimieren die Inbetriebnahmezeit. Sie können die Antriebe fertig für den Gebrauch bestellen, wobei die Parametereinstellungen für Ihren betreffenden Motor und den Charakteristiken für Ihr Aufzugssystem wie z.B. Treibscheiben-Durchmesser und Geschwindigkeit voreingestellt sind. Mithilfe zahlreicher Anschlussmöglichkeiten als auch Feldbuskommunikation wird Ihnen maximale Flexibilität angeboten. Mit Emotron schöpfen Sie das volle Potential Ihrer Aufzüge aus!



Sicherheit für Fahrgä



ste und Installateure

- Sicherheitsstopp
- Notevakuierung
- Sämtliche Aufzugsnormen werden erfüllt

Aufzugslösungen von Emotron erfüllen die strengsten Sicherheitsanforderungen. Maximale Sicherheit wird für Fahrgäste gewährleistet als auch für Personen, die mit dem Einbau, der Inbetriebnahme und Wartung beauftragt sind.

Sicherheit, die die strengsten Anforderungen erfüllt

Die Aufzugslösungen von Emotron bieten maximale Sicherheit für sowohl die Fahrgäste als auch für Personen, die mit dem Einbau, der Inbetriebnahme und Wartung beauftragt sind. Natürlich erfüllen sie auch alle gültigen Bestimmungen wie z.B. der EMV-Richtlinie, der Niederspannungsrichtlinie, der Maschinenrichtlinie und den europäischen Sicherheitsstandards in elektrischen Anlagen und elektrischen Geräten in Maschinen.

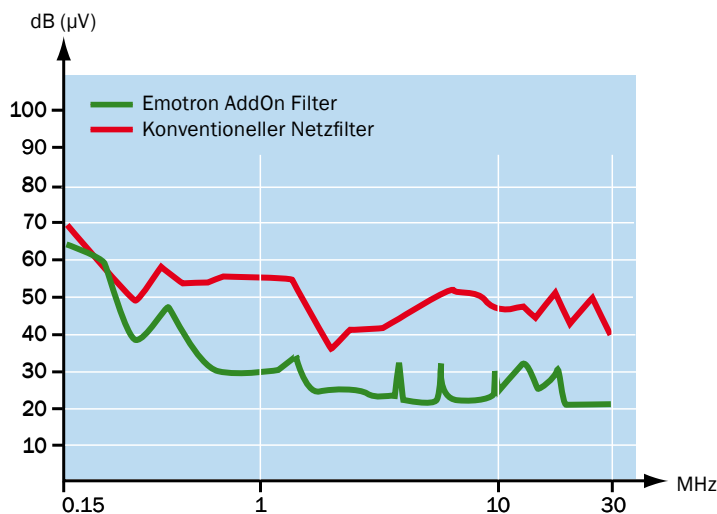
Sicherheitsstopp und Notevakuierung

Unsere drehzahlgeregelten Antriebe bieten eine Sicherheitsstoppfunktion, die im Falle einer Überlast die mechanischen Bremsen sofort aktiviert. Notevakuierung ist optional erhältlich. Wenn ein Aufzug aufgrund eines Stromausfalls zwischen zwei Stockwerken gestoppt ist, wird er automatisch und sicher nach oben oder unten zum nächstgelegenen Stockwerk bewegt, sodass die Fahrgäste gefahrlos aussteigen können. Es ist kein Eingreifen erforderlich. Die Energie wird von einer Batterie oder einem unterbrechungsfreien Stromversorgungssystem geliefert.

Effizienter Schutz von Antrieb und Motor

Der Emotron AddOn Filter bietet effizienteren EMV-Schutz als herkömmliche Netzfilter. Der Antrieb und die umliegenden Geräte wie beispielsweise Motoren und Aufzug SPS werden vor Netzstörungen geschützt. Durch Verwendung des Emotron DriveProtector Filters können Sie ebenfalls den Motor gegen einen raschen Spannungsanstieg schützen der Schaden verursachen könnte.

Effizienter Schutz vor Netzstörung



Der Emotron AddOn Filter bietet effizienteren EMV-Schutz als herkömmliche Netzfilter. Netzstörung wird auf einen sehr niedrigen Pegel abgesenkt. Dies schützt den Antrieb und die umliegenden Geräte.

Sanft, geräuschlos



und komfortabel

- Sanfte Starts und Stopps
- Ruckfreie Bewegungen
- Geräuschloser Betrieb

Maximaler Betriebskomfort wird dank der äußerst sanften und dem geräuschlosen Betrieb erreicht. Sanfte Starts und Stopps, hohe Ausrichtungsgenauigkeit und niedrige Geräuschpegel tragen alle dazu bei, dass die Fahrgäste die Fahrt im Aufzug als sicher und komfortabel erfahren.

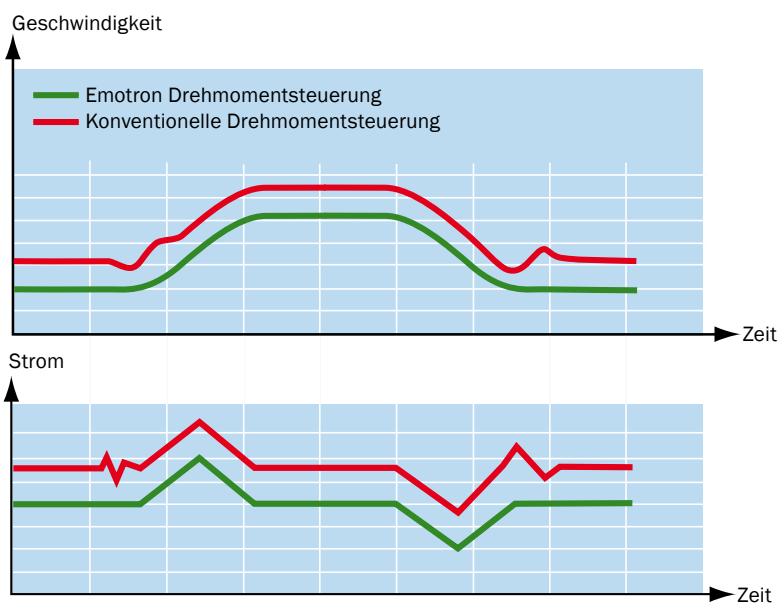
Sanfte Starts und Stopps mit hoher Genauigkeit

Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron bieten sanfte Starts und weiche Stopps mit präziser Ausrichtung mit dem betreffenden Stockwerk und tun dies ruckfrei. Dies ist das Ergebnis von äußerst genauer Geschwindigkeits- und Drehmomentsteuerung und perfekter Ausrichtung mit den mechanischen Bremsen. Virtuelle Lastmessung stellt weiche Beschleunigung und Abbremsung sicher. Die Software verwendet Fuzzy-Logik-Technologie für sanfte und präzise Starts und Stopps, unabhängig von der Last, Fahrtrichtung und Temperatur der Winde.

Niedrige Lärm- und Vibrationspegel

Das Thema Lärm und Vibration ist heute genauso wichtig wie der Forderung, dass die Technik eines Aufzugssystems den Kundenansprüchen und den CE-Standards entspricht. Hierfür müssen die mechanischen Bauteile genau abgestimmt werden und es wird eine präzise elektronische Regelung benötigt. Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron bieten dank einer einzigartigen harmonischen Impulsbreitenmodulation, die auf moderner Trench-IGBT Technologie beruht, äußerst leisen Betrieb. Präzise Regelung des Drehmoments, der Position und der Geschwindigkeit wird über einen hochauflösenden Drehgeber mit 1Vss Technologie gewährleistet.

Hoher Komfort ohne Ruckeln oder Vibration



Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron bieten genaue Drehmomentsteuerung über den gesamten Geschwindigkeitsbereich. Die komfortable Fahrt wird dank sanften, ruckfreien Starts und Stopps mit minimierter Vibration sichergestellt.

Leistung unt



er absoluter Kontrolle

- Präzise Steuerung von Geschwindigkeit und Position
- Hohe Effizienz mit bis zu 6 m/s
- Kompakte Lösung

Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron gewährleisten effizienten Aufzugsbetrieb mithilfe äußerst präziser Regelung von Geschwindigkeit und Position. Sanftes Fahrverhalten bei bis zu sechs Metern pro Sekunde bedeutet, dass der Antrieb den höchsten Anforderungen für Leistung und Komfort genügt.

Präzise Steuerung von Geschwindigkeit und Position

Drehzahlgeregelte Antriebe von Emotron gewährleisten effizienten Aufzugsbetrieb mithilfe äußerst präziser Regelung von Geschwindigkeit und Position. Sie bieten eine Geschwindigkeit von bis zu sechs Metern pro Sekunde und bis zu 132 kW Tragkraft. Präzise Drehmomentsteuerung entlang des gesamten Geschwindigkeitsbereichs stellt sicher, dass der Antrieb für getriebelose Systeme optimal geeignet ist, da gerade die Regelung bei niedriger Geschwindigkeit häufig sehr wichtig ist.

Geschwindigkeit und Komfort mit hohen Standards

Schneller Betrieb in Kombination mit ausgezeichnetem Fahrkomfort machen Lösungen von Emotron zur optimalen Wahl für Aufzüge mit hohem Standard in hohen Gebäuden. Sanfte Starts, schnelle und weiche S-Kurvenbeschleunigung, perfekte Angleichung mit den mechanischen Bremsen und genaue Bündigkeit bei allen Stockwerken tragen zum komfortablen, sicheren und ruckfreien Betrieb bei.

Kompakte Lösungen sparen Platz

Unsere Antriebe sind in unterschiedlichen Konstruktionen erhältlich. Für Aufzüge ohne Maschinenraum wird eine flache Version angeboten. Bei der kompakten Lösung sind die Schütze, Drosseln und Filter in einem abgeschirmten Gehäuse integriert. Dies spart Platz, verbessert den EMV-Schutz und minimiert externe Verkabelung. Zu den Optionen zählen Feldbuskommunikation, Encoder und Filter für EMV, Motor und Netzschutz.



Platzsparende und



flexible Installation

- Platzsparende Installation
- Flexibilität für maßgeschneiderte Lösungen
- Hohe Leistung
- Reduzierte Konstruktionskosten

Aufzugssysteme ohne Maschinenraum werden aufgrund ihrer Vorteile immer häufiger eingesetzt. Platz- und Baukosten werden verringert ohne dabei die Leistung, Zuverlässigkeit oder den Komfort einzuschränken. Dies ist ebenfalls eine effiziente Lösung, wenn Gebäude mit Aufzügen nachgerüstet werden, um die Zugänglichkeit zu verbessern.

Perfekte Lösung bei Platzmangel

In allen Gebäuden muss Platz so effizient wie möglich genutzt werden. In einem vorhandenen Gebäude ein Aufzugssystem zu integrieren ist eine große Herausforderung. Die Aufgabe liegt in einer platzsparenden Lösung, die dabei immer noch hohe Leistung und ausgezeichneten Komfort bietet. Die Lösung ist ein System ohne Maschinenraum mit einem permanent erregten Synchronmotor, der von einem Emotron DSV Frequenzumrichter gesteuert wird.

Flacher Antrieb, der in einem Schacht eingebaut sind

Die synchrone Technologie und der Emotron Frequenzumrichter bieten präzise Steuerung von Geschwindigkeit und Position ohne dass dabei ein Getriebe benötigt wird. Die Unterbringung des Antriebssystems in einem Aufzugsschacht macht einen separaten Maschinenraum, der die halbe Größe des Aufzugsbereichs zusätzlich ausmachen würde, unnötig. Die flache Ausführung des Emotron DSV wird in der Wand eingebaut und benötigt dabei dank dem eingebauten Schutz und der Stecker, die seitlich eingebaut sind, nur 160 mm Einbau-Tiefe. Bau- und Installationskosten und der benötigte Platz werden minimiert.

Niedrige Energie- und Instandhaltungskosten

Die Lösung bietet ebenfalls hohe Zuverlässigkeit und niedrige Betriebskosten. Mithilfe der kompakten, getriebelosen Winden mit Drehzahlregelung wird der Stromverbrauch und der mechanische Verschleiß minimiert. Optimierte Funktionalität wird dank der integrierten PLC-Funktionalität des Emotron DSV und eines Softwarepakets für Lösungen ohne Maschinenraum ermöglicht.

Minimierter Lärm und Vibration

Minimierung des Lärms und der Vibration sind äußerst wichtig, wenn die Antriebseinheit sich in der Nähe der Kabine befindet. Die getriebelose Maschine zeichnet sich durch sehr geringe Geräusche aus. In diesem Fall bietet der Frequenzumrichter von Emotron dank der einzigartigen PWM, die für moderne Trench-IGBT Technologie optimiert ist, ebenfalls geräuschlosen Betrieb an. Der Emotron AddOn Filter verringert den EMV-Lärm auf äußerst niedrige Pegel und schützt dabei den Antrieb und Motor gegen Störungen. Einbau des Emotron DriveProtector Filters schützt den Motor gegen Beschädigung aufgrund von schnellem Spannungsanstieg zusätzlich.



Alter Charme und



moderne Technik

- Verbesserte Leistung
- Energie- und Wartungseinsparungen
- Betriebsbereite Installation
- Erhaltung der ursprünglichen Merkmale

Alte Aufzugsanlagen haben einen großen Charme, jedoch veralten sie mit der Einführung von neuen Technologien und neuen Bestimmungen. Modernisierung ist eine kosteneffektive Art die Leistung und Zuverlässigkeit zu verbessern und dabei die ursprünglichen Ausstattungsmerkmale unverändert zu lassen. Emotron bietet Lösungen für alle Antriebstechnologien und einzigartige betriebsbereite Lösungen, wodurch die Einbauzeit minimiert wird.

Neue Anforderungen und neue Möglichkeiten

Eine Reihe von Umständen führt zur Entscheidung, die Aufzugsanlage zu modernisieren. Die Eigentümer des Gebäudes wollen die steigende Nachfrage nach Geschwindigkeit und Komfort erfüllen. Strengere Sicherheitsbestimmungen müssen eingehalten werden, denn der Wartungsaufwand steigt mit dem Verschleiß der ursprünglichen Teile an und Ersatzteile sind immer schwieriger zu finden. Modernisierung ist kostengünstiger als der Austausch des gesamten Systems und ermöglicht die ursprüngliche Erscheinung beizubehalten. Störende Bauarbeiten werden ebenfalls auf ein Minimum gehalten, da keine baulichen Änderungen nötig sind.

Einführung moderner Antriebstechnologie

Bei der Entscheidung welche Antriebstechnologie verwendet werden soll, werden mehrere Faktoren miteinbezogen: Der Forderung nach Tragkraft und Geschwindigkeit und der Kapazität der Energie-Versorgungsanlage des Gebäudes, dem Platz, der für die Antriebe verfügbar ist, dem Motortyp, Bremsen, Kabeln und anderen Bauteilen. Frequenzumrichter von Emotron unterstützen alle Technologien und können in allen Bedingungen eingesetzt werden. Die Antriebssoftware verwendet Fuzzy-Logik-Technologie für sanfte und präzise Starts und Stopps, unabhängig von der Last, Fahrtrichtung und der Temperatur der Winde.

Schneller Einbau und Energieeinsparungen

Eine Moderne Technologie erhöht die Geschwindigkeit und die Kapazität der Aufzugsanlage. Effizientere Motorsteuerung trägt ebenfalls zur Energieersparnis bei. Durch den Austausch alter Motoren mit Getrieben auf moderne getriebelose Technologie mit Geschwindigkeitsregelung wird eine Energieersparnis zwischen 25% und 60% erwartet. Die sanften Starts und Stopps verbessern den Komfort und verringern ebenfalls mechanischen Verschleiß an den Winden, Bremsen und Kabeln. Die betriebsbereite Lösung von Emotron trägt zu einer beträchtlichen Verkürzung der Inbetriebnahmezeit bei. Die Antriebe werden mit kompletten Parametereinstellungen für den Motor geliefert und es muss nur noch eine Feineinstellung ausgeführt werden. Feldbuskommunikation wird eingeführt, um Fernüberwachung zu ermöglichen.



Digitaltechnik verb



essert die Leistung

- Mit der Verwendung eines vorhandenen Gleichstrommotors
- Verbesserte Leistung
- Energie- und Wartungseinsparungen
- Betriebsbereite Installation

Bei der Modernisierung eines Aufzugs wird ein Generatorsystem durch einen Emotron GSV digitalen Gleichstromantrieb ersetzt. Das Ergebnis sind verringerte Energie- und Wartungskosten bei gleichzeitig erhöhter Leistung und Zuverlässigkeit. Der vorhandene Gleichstrommotor kann verwendet werden und die betriebsbereite Lösung von Emotron ermöglicht eine schnelle und einfache Inbetriebnahme.

Einführung digitaler Antriebstechnologie

Digitale Gleichstromantriebe bieten im Vergleich zu Motorgeneratorsystemen als auch zu analogen Gleichstromantrieben beträchtliche Energieeinsparungen und genauere Drehzahl- und Drehmomentregelung. Die Leistung wird verbessert, Ausfallszeiten werden minimiert und Wartungskosten werden verringert.

Energie- und Wartungseinsparungen

Der Aufzug erzeugte hohe Kosten. Sogar wenn die Anlage nicht lief, wurde Strom verbraucht und Wartungsarbeiten waren häufig notwendig und teuer. Die Anlage war unterdimensioniert und verursachte einen hohen Verschleiß. Für die Steuerung eines vorhandenen Gleichstrommotors, der mit Bürsten und einem Hohlwellen-Drehgeber ausgestattet war, wurde ein Emotron GSV digitaler Gleichstromantrieb mit einer Leistung von 90 kW eingebaut. Diese Lösung machte den Einsatz von rotierenden Bauteilen überflüssig, was zu beträchtlichen Einsparungen in Bezug auf Wartungen führte. Es wurde eine enorme Verbesserung des Wirkungsgrades durch eine Verringerung der Stillstandsverluste erreicht, was zu einem niedrigeren Stromverbrauch führte. Zudem wurde auch dank der geringeren Größe des neuen Antriebs Platz im Maschinenraum gewonnen.

Schneller Einbau und verbesserte Leistung

Der Emotron GSV Antrieb bietet hohe Genauigkeit in Bezug zur Regelung von Geschwindigkeit und der Position. Diese Verbesserungen in Bezug auf Effizienz und der sanftere Betrieb führen nicht nur zu einer Verringerung des Energieverbrauchs und der Wartungskosten. Die Fahrgäste profitieren von höherer Geschwindigkeit und verbessertem Fahrkomfort. Die einzigartigen betriebsbereiten Lösungen von Emotron bieten schnellen und einfachen Einbau dank der Tatsache, dass die Antriebe mit den Parametereinstellungen für den Motor geliefert werden.



Dedicated Drive

Emotron entwickelt und fertigt Produkte für die umfassende Steuerung, Überwachung und den Schutz von Maschinen und Prozessen, die von Elektromotoren angetrieben werden. Unser Antrieb besteht darin unseren Kunden mit zuverlässigen, kosteneffektiven und benutzerfreundlichen Lösungen messbare Vorteile zu verschaffen. Indem wir uns auf ausgewählte Applikationen wie z.B. Pumpen, Kräne und Aufzüge spezialisiert haben, können wir Funktionalität anbieten, die für spezifische Anforderungen optimiert wurde.

Wir haben seit 1975 eine solide Position als innovatives und wegbereitendes Unternehmen geschaffen. Forschung und Entwicklung findet in unserem Hauptsitz in Schweden statt und wird ebenfalls bei unseren Tochtergesellschaften in Deutschland und den Niederlanden ausgeführt. Deutschland ist zugleich Sitz der technischen Zentren von Emotron für Aufzugs- und Kranlösungen. Wir haben Vertriebsstellen in Schweden, Deutschland, den Niederlanden, China und Lateinamerika. Ferner haben wir ein weltweites Netzwerk autorisierter Servicepartner.



Produkte für Ihre Anforderungen



Unser komplettes Produktsortiment umfasst optimale Lösungen für Ihre spezifischen Anforderungen. Die Produkte basieren alle auf der gleichen technischen Plattform und können einfach in kompletten Lösungen integriert werden. Breiter Leistungsbereich, hohe Schutzklasse und Einhaltung mit weltweiten Standards bedeutet, dass sie den höchsten Anforderungen gerecht werden.

- *Belastungswächter* – schützen Ihren Prozess vor Beschädigung und unnötiger Ausfallszeit.
- *Softstarter* – gewährleisten weiche Starts und sichere Stopps.
- *Drehzahlgeregelte Antriebe* – verringern den Energieverbrauch und Verschleiß.



Emotron Antriebssysteme GmbH, Goethestraße 6, D-38855 Wernigerode
Tel. +49 3943 92050, Fax +49 3943 92055
www.emotron.de

Emotron Partner weltweit – bitte besuchen Sie unsere Website.