

## WARUM EWELLIX

# Aktuatorik

Die Zukunft ist elektrisch



Ewellix bietet eine breite Palette an elektromechanischen Hochleistungsaktuatoren in einer Vielzahl von Ausführungen und Konfigurationen für allgemeine und spezielle industrielle Anwendungen. Elektromechanische Aktuatoren erzeugen eine stabile, präzise Vorwärts- und Rückwärtsbewegung, welche in einer Vielzahl an Anwendungen eingesetzt werden können. Wenn der Prozess Drücken, Ziehen, Heben oder Gleiten beinhaltet, kann ein Linearantrieb von Ewellix eine energie- und kosteneffiziente Lösung sein.

Im Gegensatz zu pneumatischen oder hydraulischen Zylindern sind elektromechanische Aktuatoren flexibel, die Geschwindigkeit kann dynamisch eingestellt und die Positionierung präzise vorgenommen werden. Darüber hinaus ist der Betrieb des gesamten Systems (TCO) aufgrund der geringeren Anzahl von Komponenten auf Dauer kostengünstiger, was sich in einem geringeren

Energieverbrauch und geringeren Wartungskosten niederschlägt.

Wir wissen, dass die Produktpalette sehr umfangreich ist, und möchten daher die Produkte empfehlen, die unserer Meinung nach am häufigsten für Anwendungen in der Industrie verwendet werden.

### Merkmale

Linearaktuatoren wandeln Strom in eine lineare Bewegung um. Die elektromechanischen Linearantriebe von Ewellix sind mit einem Kugel- oder Rollengewindetrieb ausgestattet, welche von einem Elektromotor angetrieben werden, dies bietet große Vorteile. Aktuatoren können in neuen Maschinen eingesetzt werden und / oder hydraulische und pneumatische Zylinder in bestehenden Anlagen ersetzen.

### Allgemeine Anwendungen

- Materialumformung
- Lebensmittel- und Getränkeindustrie
- Werkzeugmaschinen
- Montageprozesse
- Medizin
- Simulatoren / Hexapods
- Automatisierung

# Übersicht über das Ewellix – Sortiment

**Niedrige Einschaltdauer** – Einschaltdauer bis zu 25 – 40 % bei niedrigen Geschwindigkeiten und Kräften bis zu 12 kN

### CAHB Baureihe

Entwickelt für den Betrieb in rauen Umgebungen bei Temperaturen von -40 bis +85 °C mit einer maximalen Einschaltdauer von 25 % und bestehen aus robusten Metallgetrieben mit korrosionsbeständigen Gehäusen. Sie können wählen zwischen sieben verschiedenen Typen der Baureihe, alle sind praktisch wartungsfrei, selbsthemmend bis zum 2-fachen der Nennlast und haben eine Schutzklasse bis zu IP69K/66M.



### Matrix Baureihe

Die Matrix Baureihe ist speziell für medizinische Anwendungen entwickelt und zugelassen. Sie umfasst leistungsstarke AC- und DC-Aktuatoren, welche sehr leise laufen und nahezu jedem Winkel, sowohl vertikal als auch horizontal, eingebaut werden können.



**Hohe Einschaltdauer** – Einschaltdauer bis zu 100 %, hohe Geschwindigkeit und Kräfte bis zu 500 kN möglich

### CASM 32/40/63

Antriebe dieser Baureihe sind besonders geeignet, um schnelle und kraftvolle lineare Bewegungen auszuführen. Im Gegensatz zu pneumatischen oder hydraulischen Zylindern sind die elektrischen CASM-Antriebe flexibel und können daher genau positioniert werden. Ihr modulares Konzept ermöglicht den einfachen Anschluss an beliebige Motor- und Steuerungssysteme, was die Konstruktions- und Programmierkosten erheblich reduziert.



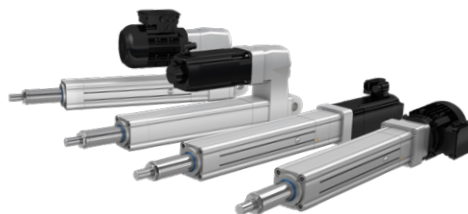
### LEMC

Die Elektrozyylinder der Serie LEMC sind als Ersatz für hydraulische Systeme konzipiert. Sie sind mit einem Präzisionsrollengewindtrieb mit Elektromotor und Getriebe ausgestattet. Diese Kombination ermöglicht eine höhere Leistungsdichte als bei herkömmlichen Modellen.



### EMA-100

Ewellix hat eine innovative modulare Elektrozyylinder-Plattform entwickelt, welche für die meisten Anwendungen in der Automobil- und Schwermaschinenindustrie geeignet ist, um hauptsächlich hydraulische Lösungen zu ersetzen. Die Baureihe bietet durch Ihre modulare Bauweise die Möglichkeit, den Aktuator auf die kundenspezifischen Bedürfnisse anzupassen und gleichzeitig flexibel in der Motorauswahl zu sein.



### Teleskopsäulen

Hubsäulen (auch bekannt als Teleskopsäulen) sind eine intelligente Lösung für die Umsetzung einer Hebefunktion in industriellen und medizinischen Geräten. Sie sind leise, robust und leistungsstark, somit werden die anspruchsvollsten Anforderungen erfüllt.



## Anwendungsbeispiele

### Materialumformung

Elektromechanische Pressen werden für eine Vielzahl von Anwendungen wie Einpressen, Stanzen oder Clinchen eingesetzt. Größere Pressen können für hochpräzises Tiefziehen verwendet werden. Die Rollengewindetriebe von Ewellix sind die beste Lösung, um die hohen Spitzenlasten dieser Anwendungen zu bewältigen, diese bieten die besten Werte in Bezug auf Lebensdauer, Leistungsdichte und Zuverlässigkeit.

#### Vorteile

- Konstante Qualität durch perfekte Wiederholbarkeit der Kraftmessungen
- Leichtere Kraft- und Positionssteuerung
- Längere Lebensdauer
- Erhöhte Produktivität
- Geringere Wartungskosten

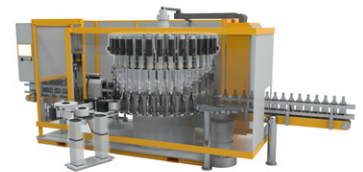


### Abfüll- und Etikettierstationen

Automatisierte flexible Abfüllstationen werden eingesetzt, sobald flüssige Lebensmittel und Getränke in Flaschen und Dosen abgefüllt werden müssen.

#### Vorteile

- Kein Öl, dadurch kein Risiko von Ölleckagen
- Höhere Produktivität und kürzere Amortisationszeit
- Wartungsfrei
- Flexibilität durch mehrere Einstellungen
- Effizient für weniger Stromverbrauch
- Geringerer CO2 Fußabdruck



### Simulatoren und Hexapods

Simulatoren werden eingesetzt, um das Bewegungsverhalten unter realistischen Bedingungen zu imitieren, sei es für wissenschaftliche, schulische oder unterhaltsame Zwecke. Mit Hilfe von Mehrachsensystemen können nahezu alle Bewegungsmuster mit hoher Genauigkeit und Reaktionsfähigkeit nachgeahmt werden.

#### Vorteile

- Geräuscharm
- Hohe Bewegungsgenauigkeit und Wiederholbarkeit
- Kompaktheit
- Vollständig flexible Motorauswahl
- Geeignet für Plattformen von wenigen kg bis zu 6000 kg



### Medizin: Krankentragen und Physiotherapieliegen

Verstellbare physiotherapeutische / medizinische Betten sorgen für einen sichereren Arbeitsplatz für das Pflegepersonal, da der Patient eine bequemere Position einnehmen kann und das Pflegepersonal die Höhe des Bettes, der Rückenlehne und der Beinauflage schnell und einfach auf ein optimales Niveau einstellen kann. Aktuatoren ermöglichen das Anheben und Verstellen einer Position entweder mit einer Handbedienung oder einem Fußschalter.

#### Vorteile

- Kompakte und robuste Konstruktion
- Leiser und sanfter Ablauf
- Energieeffizient
- Einfach zu installieren und zu bedienen



### Gebäudeautomatisierung

In vielen modernen Gebäuden sind Aktuatoren installiert. Diese elektromechanischen Antriebe öffnen und schließen herkömmliche und kippbare Fenster, Lichtkuppeln, Fassadenelemente, Jalousien sowie Rauch- und Wärmeabzugsklappen auf Knopfdruck oder automatisch mit Hilfe von Klimasensoren (Wind/ Regen) sowie Temperatur- und Rauchsensoren.

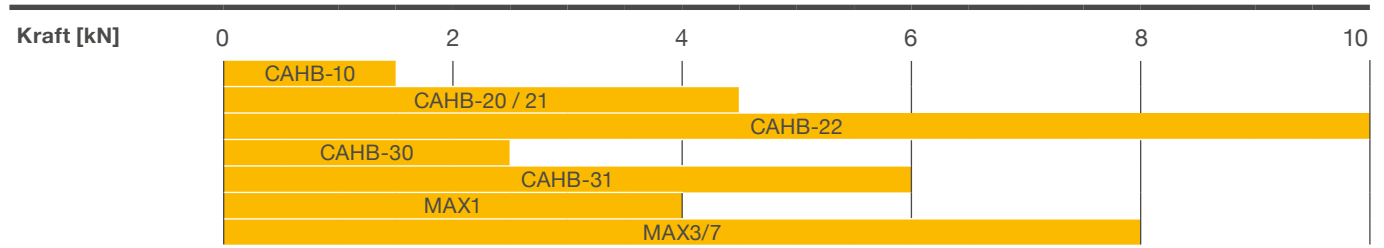
#### Vorteile

- Leiser und sanfter Ablauf
- Leicht zu integrieren
- Leicht zu installieren
- Wirtschaftlich und kosteneffektiv



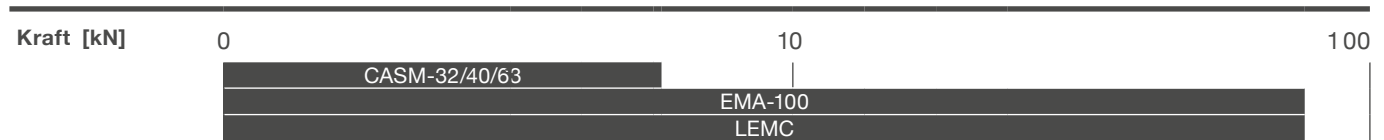
# Übersicht der Leistungsbereiche

## Geringe Einschaltdauer



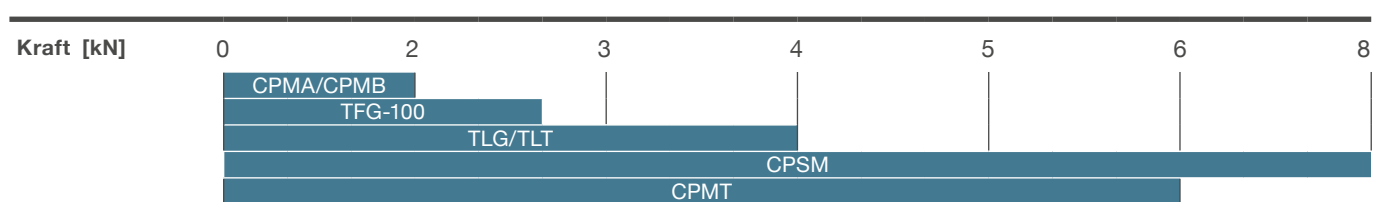
Verfahrgeschwindigkeit	bis zu 193 mm/s
Hub	bis zu 700 mm
Einschaltdauer	bis zu 40 %
IP – Schutzklasse	bis zu 69K
Motortypen	12, 24, 36, 48 VDC
Positionsrückmeldung	Potentiometer

## Hohe Einschaltdauer



Verfahrgeschwindigkeit	bis zu 1110 mm/s
Hub	bis zu 2000 mm
Einschaltdauer	bis zu 100 %
IP – Schutzklasse	bis zu 65
Motortypen	24, 40, 600 VDC
Positionsrückmeldung	Encoder

## Hubsäulen



Verfahrgeschwindigkeit	bis zu 100 mm/s
Hub	bis zu 700 mm
Einschaltdauer	bis zu 100 %
Dynamische außer mittige Belastung	bis zu 2800 Nm
Motortypen	24 VDC / 100, 120, 230, 240 VAC
Positionsrückmeldung	Encoder

[ewellix.com](http://ewellix.com)

© Ewellix  
 Alle Inhalte dieser Publikation sind Eigentum von Ewellix und dürfen ohne Genehmigung weder reproduziert noch an Dritte (auch auszugsweise) weitergegeben werden. Trotz der Gewissenhaftigkeit beim Erstellen dieses Katalogs übernimmt Ewellix keine Haftung für Schäden oder sonstige Verluste in Folge von Versäumnissen oder Druckfehlern. Die Bilder können vom Aussehen des tatsächlichen Produkts leicht abweichen. Durch die laufende Optimierung unserer Produkte können das Aussehen und die Spezifikationen ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterliegen.