



VfA Forum – Interlift 2013

Effiziente Antriebslösungen für Aufzüge

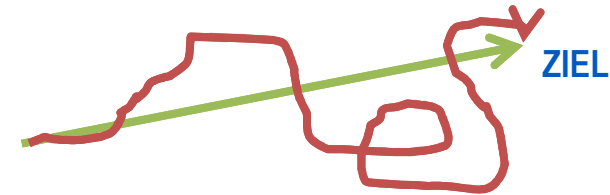


Carsten Schreiter
Product Manager Drives
YASKAWA Europe GmbH

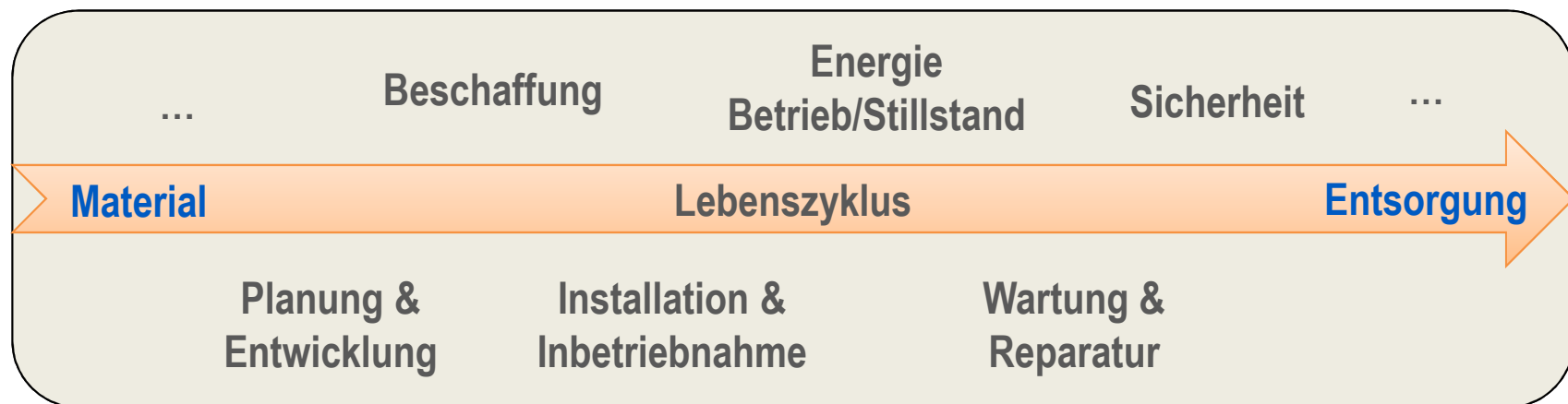


Was bedeutet Effizienz

$$\text{Effizienz} = \frac{\text{Ertrag}}{\text{Aufwand}}$$



Effizient = minimierter Aufwand in jeder Produktlebensphase



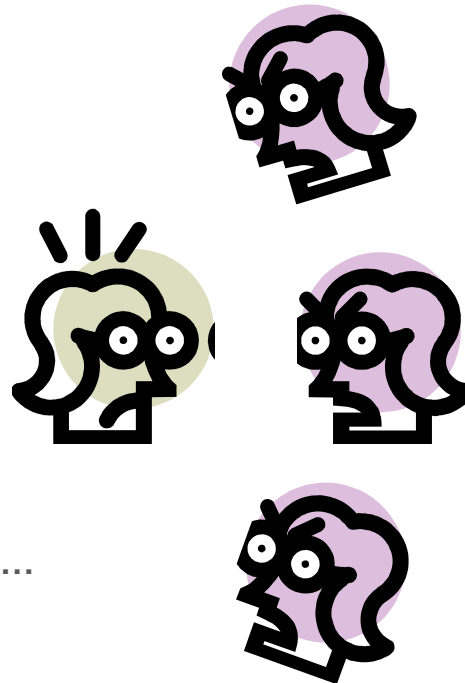
Der Fahrkomfort ist nicht akzeptabel!

Die Bündigkeit ist schlecht.

Der Aufzug geht ständig in Störung!

XXX geht ständig kaputt.

Tausende Einstellungen und keine hilft...



Muß ein Problem am Motor sein!

Der Umrichter ist Schuld!

Der Antrieb ist ja völlig falsch dimensioniert.

Vielleicht ein EMV Problem

Die beste Lösung – ein Antriebspaket

Der Umrichter – YASKAWA L1000A

- Perfekte Regelung von Asynchron und Synchronmaschinen
- Einfache Inbetriebnahme
 - Automatische Motorabstimmung im Stillstand
 - Lift-Sprache- und Einheiten, 13 Sprachen
- Eingebaute Bremsüberwachung nach EN81-1, A3
- Flexible Ansteuerung via Klemmen, DCP oder CAN
- Einschütztechnik, in kurze Schützlos
- Energieeffizient
 - Standby-Verbrauch < 17 W = 34% von Effizienzklasse A
 - Bei Bedarf auch Komplettabschaltung >50 mal/d



Der Motor – MSYP-160/200

- 16/20 polig
- Für 2:1 oder 1:1 Aufhängung
- Bis 2500 kg
- Gehärtete Treibscheiben in verschiedenen Ausführungen
- Bremse integriert
- Handlüftung optional



Noch was?

- Passende Bremswiderstände
- AC Drosseln gemäss EN12015
- EMV Filter gemäss EN12015



Alles aus einer Hand – was bringt es?

Ein Ansprechpartner für Alles

Einfache Planung

- Schneller Auswahl der Komponenten, Sicherheit der Funktion

Kostengünstige Beschaffung

- Eine Bestellung, ein Anbieter, einfache Transportkosten

Schnelle Installation & Inbetriebnahme

- Einstellung in wenigen Minuten da alle Daten bekannt
- Garantiert hoher Fahrkomfort

Zuverlässiger Betrieb

- Bewährte YASKAWA Qualität – weniger Serviceeinsätze



Ergebnis: Weniger Aufwand, mehr Effizienz, zufriedene Fahrgäste!

Für Anlagen mit erhöhter Nutzung

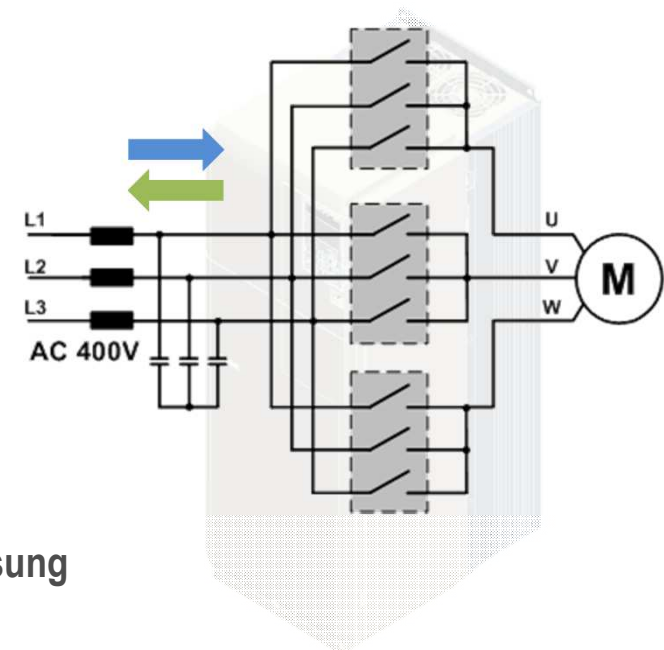
- D1000 Ein- und Rückspeiseeinheit
- Senkt den Energiebedarf bei Fahrt um bis zu 50%
- Kein Bremswiderstand = keine Abwärme
- Rückgespeiste Energie versorgt andere Abnehmer im Gebäude → geringere Energieaufnahme aus dem Netz
- Gruppen – Eine Ein/Rückspeisung, mehrere Antriebe per Zwischenkreis gekoppelt

	m. Bremswid.	m. Rückspeisung
Leer Ab (mot)	+ X Ws	+ X Ws
Leer Auf (gen)	0	- Y Ws
E-bedarf gesamt	X Ws	X-Y Ws

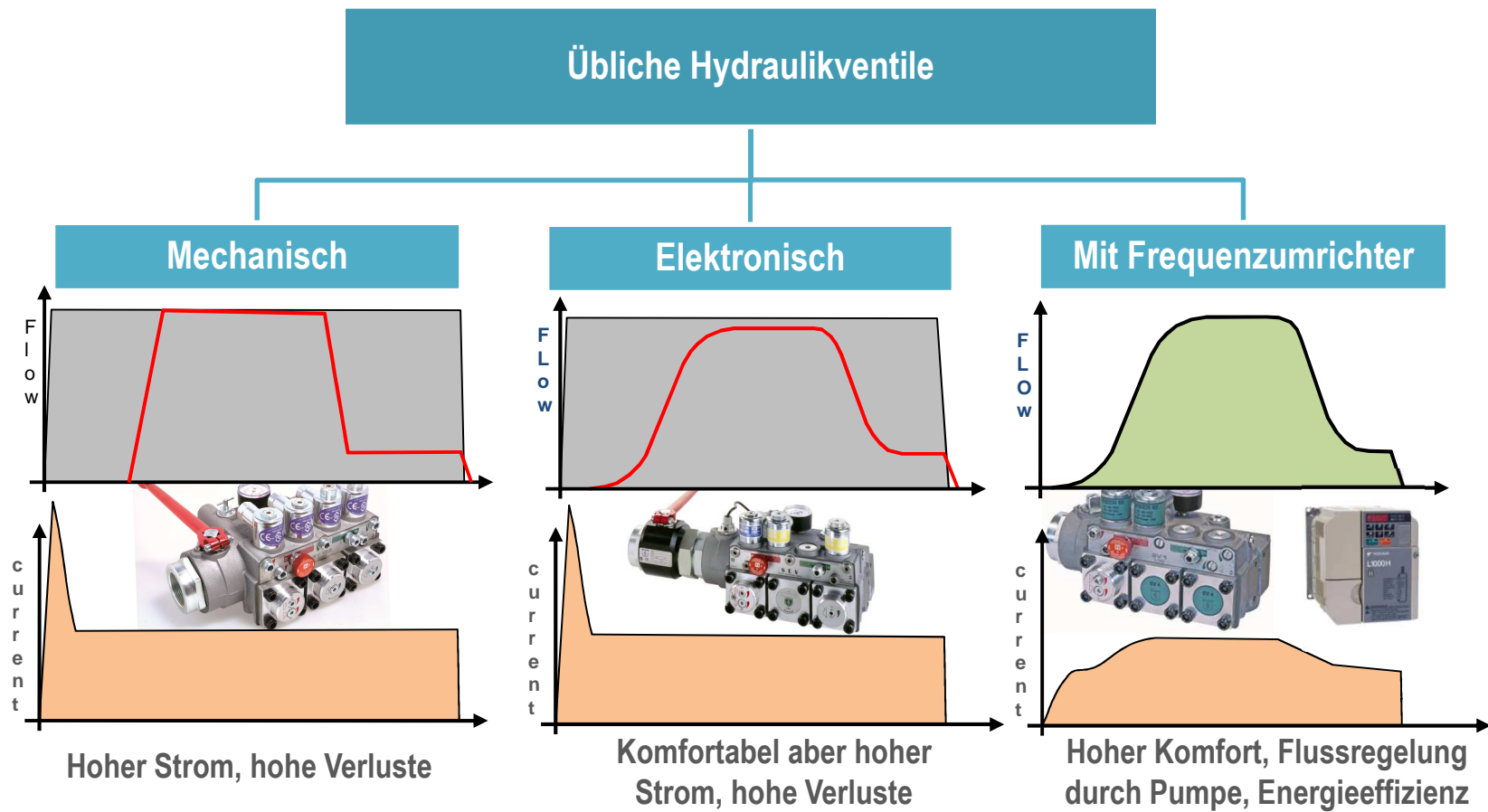


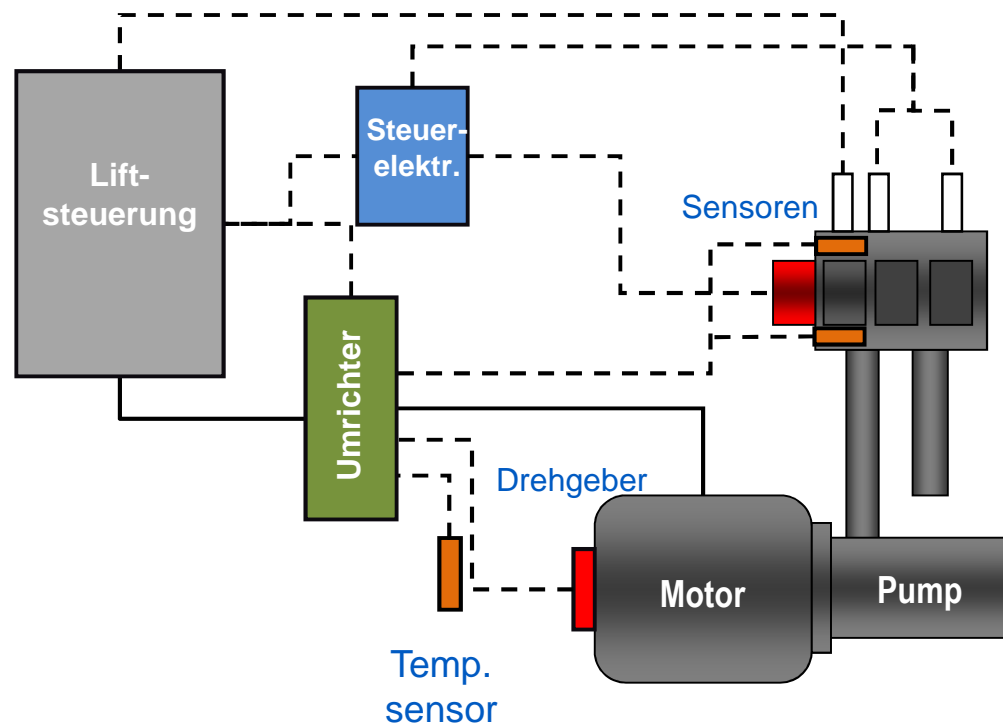
Matrixumrichter

- Direkte Umwandlung AC-AC, bidirektionaler Leistungsfluss
- Rückspeisung eingebaut – kein Bremswiderstand nötig
- Für Anlagen mit hoher Nutzung
- Netzfrendlich - Sinusförmige Stromaufnahme (THD < 5%)
- Einfache und zeitsparende Installation
- Platzsparend - Kompakter als jede andere Lösung mit Rückspeisung
- Sicher - SIL3 STO erlaubt leisen Betrieb ohne Motorschütze
- Rückspeisung mit wenigen Komponenten – zuverlässig und effizient!



Auch bei Hydros geht noch was!





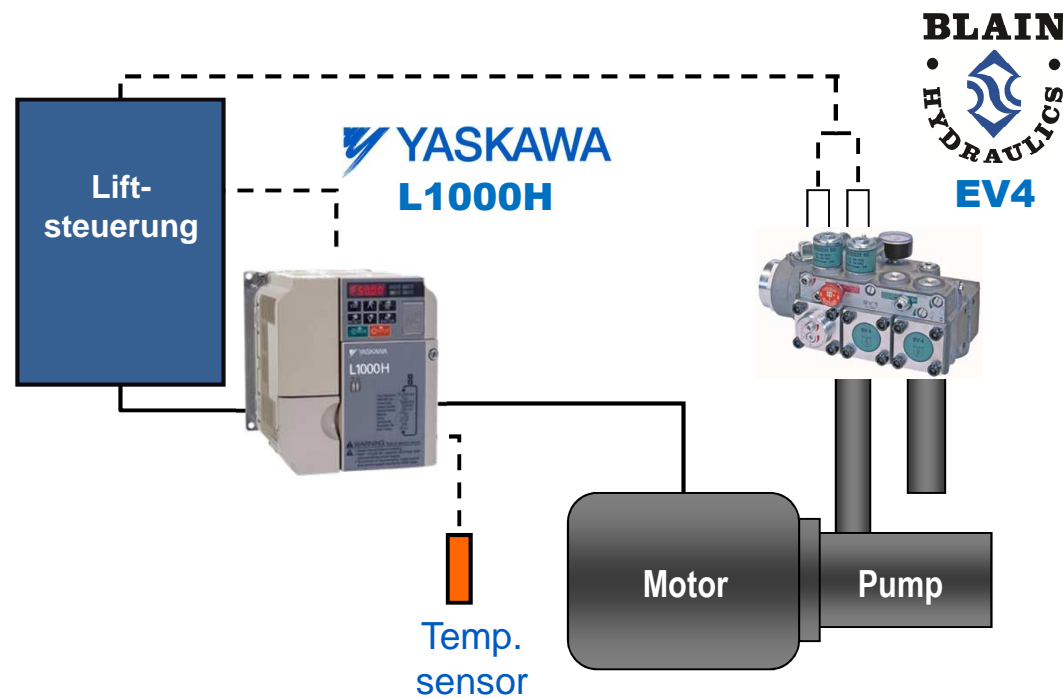
PRO

- Hoher Fahrkomfort
- Energieeffizienz
- Längere Lebensdauer der Hydraulikbauteile
- Niedrige Öltemperatur, keine Kühlung nötig

CONTRA

- Viele Sensoren
- Ventilsteuerelektronik kompliziert
- Schwierig einzustellen
- Kostenintensiv
- Neues Aggregat benötigt, für Modernisierung eingeschränkt

Starkes Team: YASKAWA L1000H mit Blain EV4!



Regelung des Ölflusses
durch den Umrichter in
Abhängigkeit von der Last
und der Öltemperatur

YASKAWA L1000H mit Blain EV4!

Vorteile

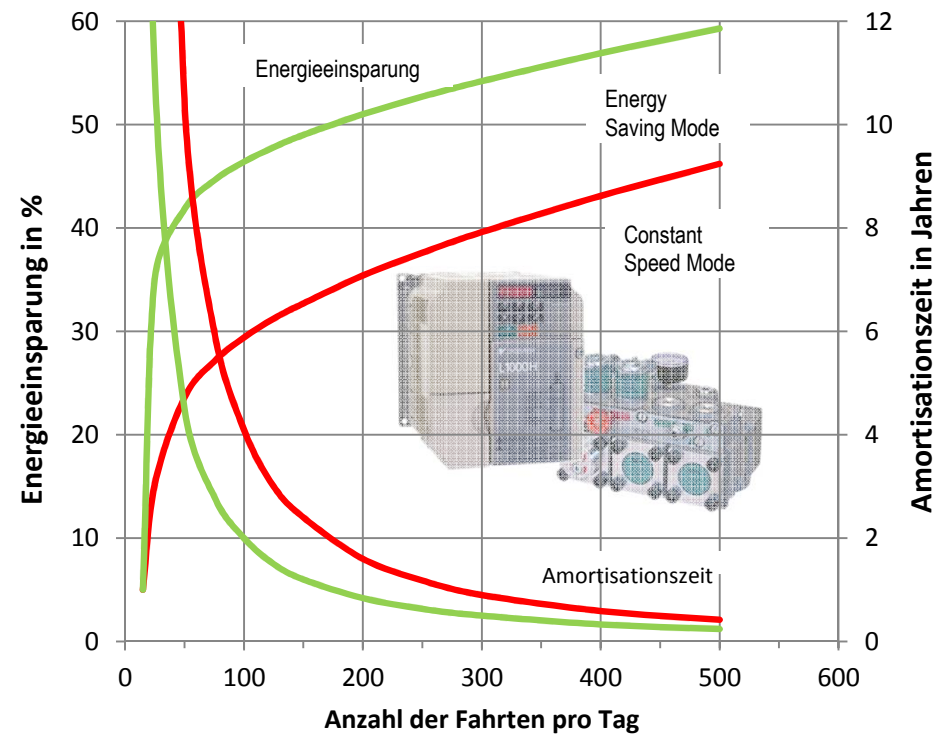


- Abgestimmtes, funktionierendes Paket
- Bei Modernisierung - Weiternutzung des Aggregates
- Niedrige Anlaufströme = kleinere Anschlussleistung
- Einfache Installation und Verdrahtung
- Einfache Inbetriebnahme dank automatischer Abstimmung
- Perfekter Fahrkomfort unter allen Bedingungen
- Robust – wenige Komponenten, kein Drehgeber nötig
- Wartungsarm – lange Öllebensdauer
- Energiesparend - Standby-Verbrauch < 11 W,
Komplettabschaltung > 50 mal/Tag möglich

Rechnet sich - YASKAWA L1000H mit Blain EV4

- Standard power unit (Luftgekühlt)
- 4 Etagen, 6 Personen
- Motor: 11kW
- Pumpe: 120 l/min
- Geschwindigkeit: 0.63 m/s
- Vgl. mit mechanischem Ventil

*Amortisiert sich in
kürzester Zeit !!!*



Unsere Antriebslösung für Ihren Aufzug



SLIDE 14



L1000V

**Neu und
Modernisierung**

**Mit Getriebe,
geberlos**



L1000A

**Neu und
Modernisierung**

**Getriebe
und
Getriebeelos**



J1000

Türantriebe



D1000 /
Matrix

Rückspeisung



Zubehör

MRL Pakete



MSYP160/ MSYP200 / L1000H

Hydraulik Pakete



EV4 / L1000H

Vielen Dank!

Interesse geweckt?
Besuchen Sie uns in Halle 5, Stand 5254

www.yaskawa.eu.com