

# Logistik für Unternehmen

Schwerpunkt:  
Informations-  
logistik



VDI Fachmedien GmbH&CoKG - VDI-Platz 1 - 40468 Düsseldorf  
ZKZ 09696, PVSt+4, DPAG, Entgelt bezahlt  
\*93-159-796\*  
146

MAGAZIN

Risk Management  
befindet sich  
im Aufwind

SCHWERPUNKT

Process Mining  
revolutioniert die  
Zukunft der Logistik

FACHTEIL

Wohin entwickeln sich  
Logistikneubauten  
und -bestände?

Skyrail-Elektrohängebahn senkt den Stromverbrauch

# Smart und effizient

Die ultraleichte Elektrohängebahn (EHB) Skyrail der SEH Engineering GmbH lässt sich nicht nur vielseitig einsetzen, sondern sie ist auch energie- und ressourceneffizient.

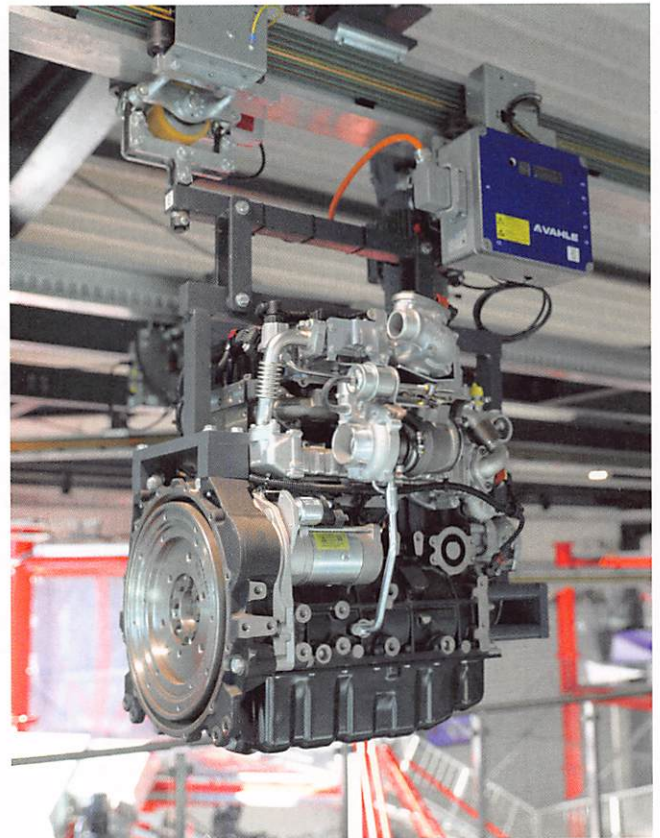
Sie verbraucht laut Hersteller nur 20 bis 25 Prozent des Stroms einer klassischen, vor allem in der Automobilindustrie weit verbreiteten EHB nach C1-Norm.

**E**nergieeffizienzsteigerung liegt in der Intralogistik schon lange im Trend. Dies hängt unter anderem mit dem hohen Stromverbrauch industrieller Fördertechnologien zusammen, der vom Einsatz der großen Mengen an Elektromotoren herrührt. Durch die aktuelle Energiekrise erfährt dieses Thema einen zusätzlichen Schub, dessen Auswirkungen noch nicht abzusehen sind. Insofern agierten die Ingenieure bei SEH Engineering sehr vorausschauend, als sie vor zwei Jahren die Leichtbau-EHB Skyrail entwarfen und konstruierten. „Bei der Entwicklung von Skyrail haben wir viel Wert auf ressourcenschonende Funktionalität und hohe Energieeffizienz gelegt“, betont Carsten Schmidt, Geschäftsführer des Bereichs Fördersysteme von SEH Engineering in Ostrhauderfehn.

Skyrail-Fahrzeuge bewältigen Vertikalfahrten bis 30 Grad Steigung ohne federbetätigte Gegendruckrollen. Dank des von SEH Engineering patentierten innovativen Systemkonzepts kommen sie mit erheblich weniger Zugkraft aus als die Fahrzeuge einer C1-EHB. Trotz der Transportkapazität von bis zu 500 Kilogramm im Zweifachfahrzeug bringen sie zudem weniger Eigengewicht auf die Waage (nämlich nur 50 Kilogramm), das bewegt werden muss. Deshalb genügen bei Skyrail Motoren mit weitaus geringerer Leistung, um auf eine Geschwindigkeit von bis zu 150 Metern pro Minute zu beschleunigen. Und: Wo ihre C1-Pendants zwei Antriebe benötigen, reicht bei den Skyrail-Fahrzeugen einer. In Summe resultiert aus diesen konstruktiven Vorteilen eine Energieeinsparung, die bei 75 bis 80 Prozent liegt. Das heißt im Gegenzug: Fahrzeuge einer C1-EHB haben einen vier bis fünfmal höheren Strombedarf. In einer fördertechnischen Anlage mit oftmals mehreren hundert Fahrzeugen macht sich diese Differenz im Stromverbrauch erheblich bemerkbar. Anwender, die auf das neue Skyrail-System setzen, profitieren durch diese Entscheidung in jedem Fall von einer massiv gesteigerten Energieproduktivität.

## Geringer Materialeinsatz

Neben dem sparsamen Umgang mit Energie bietet das Skyrail-System den Vorzug, dass es nur minimalen Stahlbau erfordert. Die Aluminium-Fahrschienen, die mit zwölf Hohlkammern samt Klemmverbindungen direkt am Hallenstahlbau montiert werden, überspannen bis zu sechs Meter. Das ist doppelt so viel wie bei einer EHB nach C1-Norm. In Zeiten hoher Stahlpreise rechnet sich dieser Unterschied ganz besonders; denn der Auf-



Die ultraleichte Elektrohängebahn (EHB) Skyrail der SEH Engineering GmbH ist laut Hersteller besonders energie- und ressourceneffizient. Foto: SEH

wand für Stahlbau und Montageleistung sinkt so deutlich. Laut Carsten Schmidt lassen sich damit die Kosten gegenüber einer C1-EHB um bis zu 40 Prozent reduzieren.

Obwohl SEH Engineering Skyrail in erster Linie für Non-Automotive-Anwendungen und eher für kleinere und mittlere Betriebe konzipiert hat, hat inzwischen auch die Automobilindustrie ihre Pluspunkte erkannt. So wird in der Endmontage eines norddeutschen Automobilwerks das EHB-System für die elektrische Inbetriebnahme der vom Band laufenden Pkw genutzt. Dabei spielt es seine ergonomischen Vorteile aus: Die Transporteinheit des Fahrzeugs senkt sich mittels eines Teleskoparms ab, um dem Werker die Anschlussklemmen und Stecker für die Stromversorgung griffbereit zur Verfügung zu stellen. ■