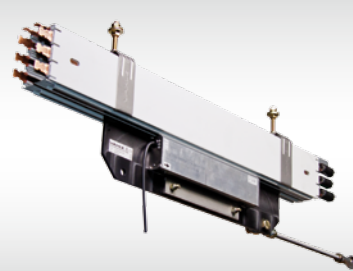
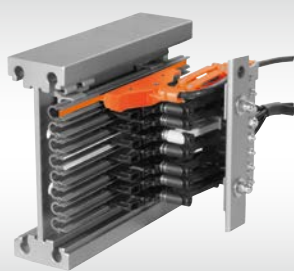




**VAHLE**  
STROMZUFÜHRUNGEN

## APOS Positionierungs System

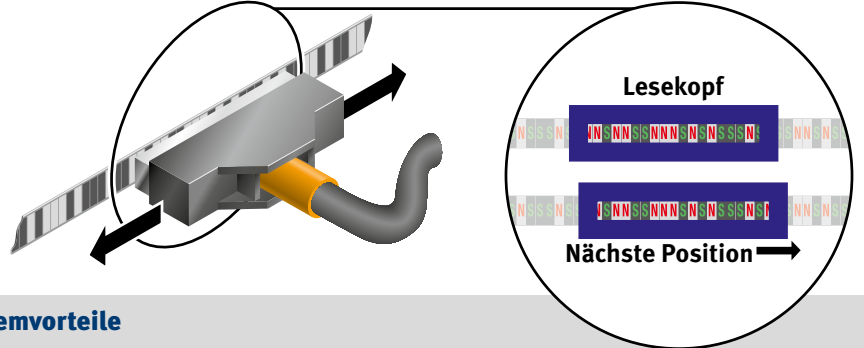
### SYSTEME IN BEWEGUNG



# APOS Positioniersysteme mit VAHLE Schleifleitungen wurden für automatisierte Fördersysteme in der Materialflusstechnik entwickelt. Die Steuerung kann die absolute Position des mobilen Verbrauchers ständig abfragen.

## Funktionsprinzip

**Vahle-APOS** besteht aus einem Codeband mit einer magnetischen Längencodierung sowie einem Lesekopf mit integrierter Logik, der die Position über die Schnittstelle an die Steuerung weitergibt. Der intelligente Lesekopf erfasst aus dem Codeband die Position und wertet diese für nachgeschaltete Steuerungen verarbeitungsfähig aus.

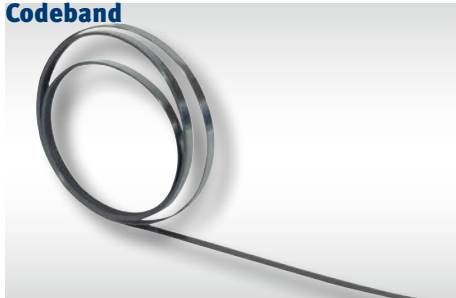


## Systemvorteile

- absolute Positionserkennung bis 524 m bei gleitender Ausführung
- platzsparende, fertig integrierbare Lösungen im Stromschienensystem oder parallel zur Laufschiene
- nachrüstbar für die U 10, FABA 100 und VKS 10
- absolute Position beim Einschalten oder nach Stromausfall sofort vorhanden
- Verfahrgeschwindigkeit bis 6 m/s
- sichere Positionserkennung auch bei Feuchtigkeit oder Staub
- störungsfreie Funktion auch bei ungünstigen Lichtverhältnissen
- Das System ermöglicht die Kombination von horizontal und vertikal kombinierten Förderanlagen
- Verschleißerkennung (abhängig von der Schnittstelle)

## APOS-Komponenten im Überblick

**Codeband**



Das Codeband wird werkseitig mit einem festgelegten Code quermagnetisiert und erhält so eine digitale Längencodierung.

**Codeschiene**



Die Codeschiene besteht aus dem Tragprofil (1), dem Codeband (2) und dem Gleitband (3). Das Gleitband dient zur Aufnahme und Gleitführung des APOS Lesekopfes LKG-17.

**Lesekopf LKG-17**



Gleitende Abtastung für die Stromschienensysteme U 10, VKS 10 und FABA 100.

**Lesekopf LB-15**



Berührungslose Abtastung für die Stromschienensysteme KBH und MKH.

**Lesekopfwagen LW**



Führungswagen zur Aufnahme des berührungslosen Lesekopfes LB für die Schleifleitungssysteme KBH und MKH.

**Schnittstellenumsetzer SU**



Protokollumsetzung von APOS auf CANopen, Profibus DP u.a.

# Intelligente Positionierlösungen mit VAHLE und APOS perfekt integriert und nachrüstbar

**U 10**



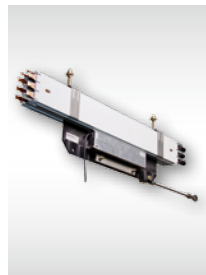
**FABA 100**



**KBH**



**MKL**



**VKS 10, APOS im**

**10. Pol**



**11. Pol**



Typ	Beschreibung	Schnittstelle	U 10	FABA 100	KBH	MKH	VKS 10		Bestell-Nr.
							10. Pol	11. Pol	

## Lesekopf berührungslos

LB15-RS485	Standard-Schutz	RS485			●	●			2823159
LB15-SSI Gray	Standard-Schutz	SSI (Gray Code)			●	●			2823252
LB15-SSI Binär	Standard-Schutz	SSI Binärcode			●	●			2823557
LB15-RS485 IP54	IP54-Schutz	RS485			●	●			2823555
LB15-SSI Gray IP54	IP54-Schutz	SSI (Gray Code)			●	●			2823554

## Lesekopf berührend

LKG17-Stahl 2	kurzer Gleitarm	Stahl 2		●					2823658
LLG17-Stahl 2	langer Gleitarm	Stahl 2		●					2823659
LKGU17-Stahl 2	14 mm Phasenabstand	Stahl 2	●						2823627
LKG17-Stahl 2	18 mm Phasenabstand	Stahl 2	●				●	●	2823666
LKG17-Leutze	kurzer Gleitarm	Leutze		●					2823450
LLG17-Leutze	langer Gleitarm	Leutze		●					2823452
LKG17-SSI	kurzer Gleitarm	SSI (Gray Code)		●					2823158
LLG17-SSI	langer Gleitarm	SSI (Gray Code)		●					2823212

## Zubehör

SU - CAN	Schnittstellenumsetzer		○	○			○	○	2823262
SU - Profibus für LB	Schnittstellenumsetzer				○	○			2823263
SU - Profibus f. LKG u. LLG	Schnittstellenumsetzer		○	○			○	○	2518699
SU - Interbus	Schnittstellenumsetzer		○	○			○	○	2823264
CB 75	Codeband 7,5 mm				●	●			2823254
CB 80	Codeband 8 mm		●	●			●	●	2823255
FP 20	Fixierprofil					●			2823280
FP 25	Fixierprofil				●				2823257
GB 80	Gleitband 8 mm		●	●			●	●	2823446
TPA - U 10 - 6	Tragprofil		●						2823258
TPA - FABA 100 - 4	Tragprofil			●					2806571
TPA - VKS 10/10 - 6	Tragprofil						●		2823259
TPA - VKS 10/11 - 6	Tragprofil							●	2823265
LWK	Lesekopfwagen				●				2823445
LWM	Lesekopfwagen					●			2823261
ZAK	Zubehörset				●				2823281
ZAM	Zubehörset					●			2823282

● = notwendig, ○ = optional

# Liefer- und Leistungsprogramm

Katalog-Nr.

<b>1 Offene Stromschienen</b>	
Offene Stromschienen	1a
<b>2 Isolierte Stromschienen</b>	
U10	2a
FABA 100	2b
U15, U25, U35	2c
U20, U30, U40	2d
<b>3 Kompakt-Schleifleitungen</b>	
VKS 10	3a
VKS - VKL	3b
VMT	3c
<b>4 Sicherheits-Schleifleitungen</b>	
KBSL - KSL	4a
KBH	4b
MKH	4c
LSV - LSVG	4d
<b>5 Berührungslose Energieübertragung</b>	
Berührungslose Energieübertragung (CPS®)	5a
<b>6 Datenübertragung</b>	
VAHLE Powercom®	6a
Slotted Microwave Guide (SMG)	6b
<b>7 Positionier-Systeme</b>	
VAHLE APOS®	7a
VAHLE APOS® Optik	7b
<b>8 Leitungswagen und Leitungen</b>	
Leitungswagen für I-Laufschiene	8a
Leitungswagen für Flachleitungen auf I-Laufschiene	8b
Leitungswagen für Rundleitungen auf I-Laufschiene	8c
Leitungswagen für I-Laufschiene	8d
Leitungen	8e
<b>9 Trommeln</b>	
Federleitungstrommeln	9a
Motorleitungstrommeln	9b
<b>10 Sonstige</b>	
Batterieladkontakte	10a
Schleifleitungskanäle	10b
Tender	10c
Fahrdraht	10d
<b>Montagen / Inbetriebnahme</b>	
<b>Ersatzteile / Wartungsservice</b>	



DQS - zertifiziert nach DIN EN ISO 9001:2008  
OHSAS 18001 (Reg.Nr. 003140 QM OH)