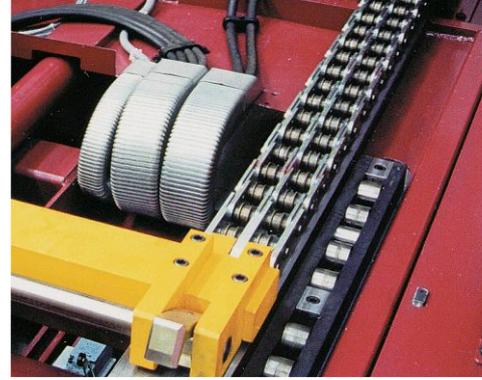


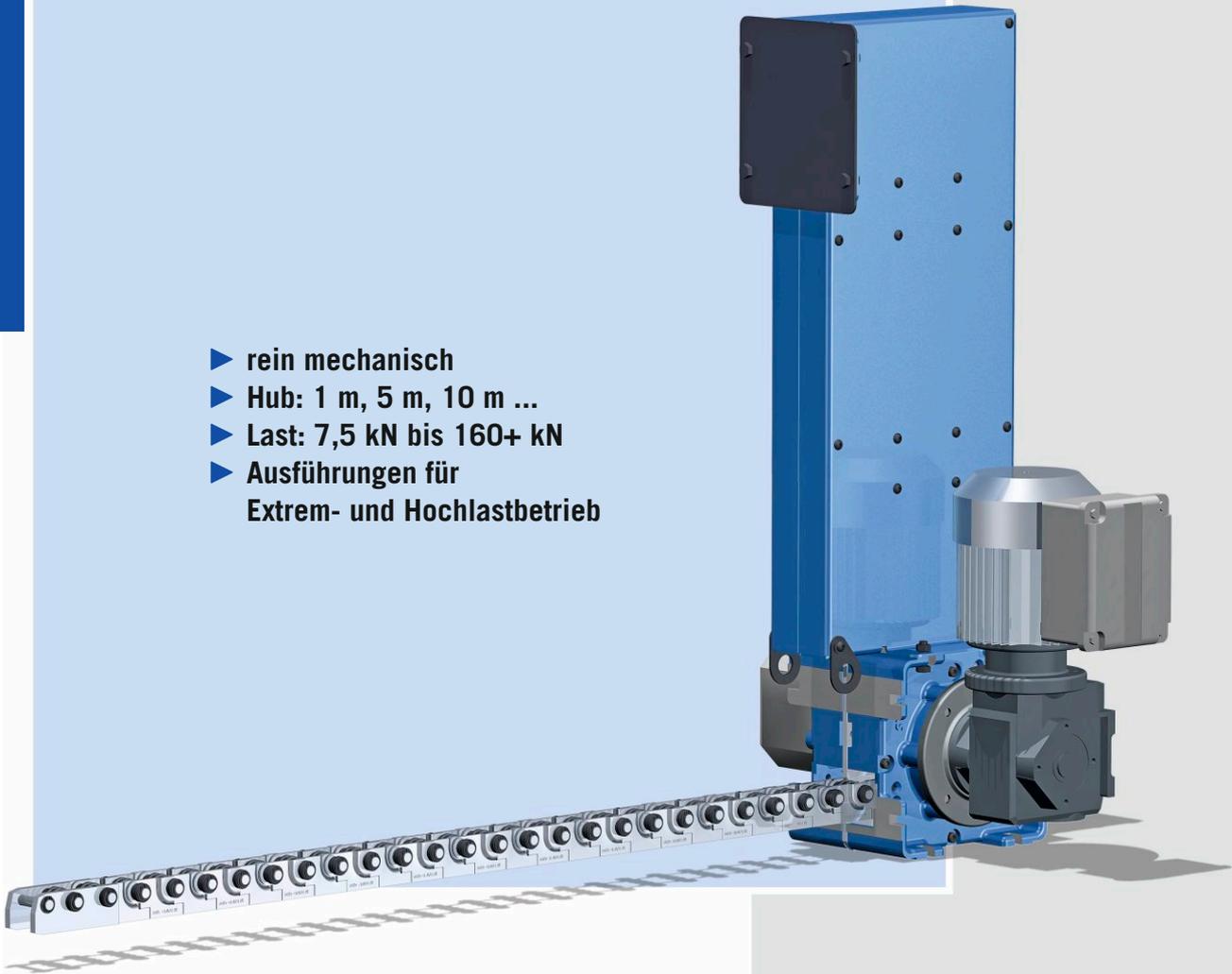
# RollBeam

## RollBeam

der teleskopische  
Schubkettenantrieb



- ▶ rein mechanisch
- ▶ Hub: 1 m, 5 m, 10 m ...
- ▶ Last: 7,5 kN bis 160+ kN
- ▶ Ausführungen für  
Extrem- und Hochlastbetrieb



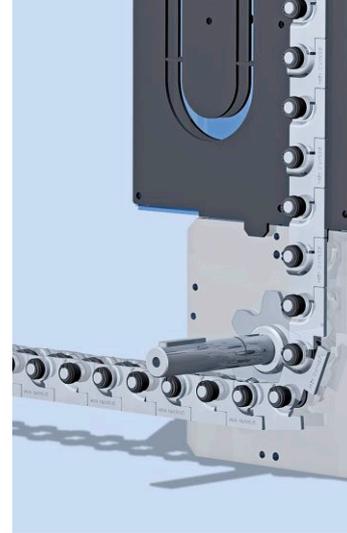
**SERAPID**  
RIGID CHAIN TECHNOLOGY

Die RollBeam-Serie bietet eine breite Palette von Förderantrieben für den Schwerlasttransfer. Sie ist die universellste Umsetzung der von SERAPID entwickelten und in langjährigem industriellen Einsatz bewährten Schubkettentech­nik.

Die Schubkette besteht aus Gliedern, die unter Druck form- und kraftschlüssig ineinandergreifen und wie eine starre Stange die Last schieben. In der anderen Richtung, beim Ziehen, rollt sich die Kette dennoch ein, kann aufgewickelt und platzsparend in einem Magazin abgespeichert werden. Die teleskopische Arbeitsweise erlaubt es, den Fahrweg freizuhalten, solange keine Last bewegt wird. Damit lässt sich der RollBeam auch in begrenzten und ungewöhnlichen Umgebungen einfach installieren und flexibel betreiben.

Der RollBeam arbeitet rein mechanisch. Hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer und eine Energieeffizienz von 80 bis 90 % machen ihn ökologisch und ökonomisch zu einer nachhaltigen Investition.

Die Standardmodelle der RollBeam-Serie decken Nutzlastbereiche bis 50 t ab. Die Länge des Hubs ist praktisch unbegrenzt. Mehrere Einheiten können kombiniert werden, um die Kapazität noch zu erhöhen oder die Systemgeometrie zu optimieren. Für Hochfrequenzbetrieb oder extreme Einsatzbedingungen steht eine umfassende Auswahl an Optionen bereit.

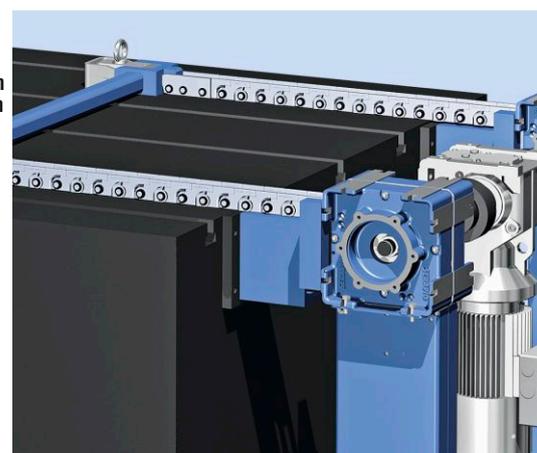


## RollBeam – der teleskopische Schubkettenantrieb für den Schwerlasttransfer

### Leistungsmerkmale und Vorteile

- ▶ teleskopischer rollfähiger Triebstock mit konfigurierbarem Rücklaufspeicher
- ▶ erlaubt das Freihalten des Transferwegs im Ruhezustand und somit kreuzende Bewegungen
- ▶ Schubkettentech­nik, rein mechanische Funktionsweise
- ▶ hohe Zuverlässigkeit, lange Lebensdauer, geringer Wartungsaufwand
- ▶ einfache Installation auch in begrenzten oder ungünstigen Umgebungen
- ▶ robuste, kompakte Ausführung auch für spezielle Umgebungen geeignet, wie z.B. Reinräume oder Hochtemperaturzonen
- ▶ Standardgeschwindigkeit bis 300 mm/s, höhere Geschwindigkeiten (bis 1 m/s) auf Anfrage
- ▶ exakte Positionierung, Wiederholgenauigkeit im Millimeterbereich
- ▶ große Auswahl an Optionen und Zubehör
- ▶ Primär­antrieb elektrisch, hydraulisch oder pneumatisch
- ▶ Sonderausführungen: Kettenmaterial Edelstahl, Speziallackierung und -beschichtung, Temperaturschutz etc.
- ▶ begleitende Leistungen: Projektplanung, Konfigurationsberatung, Konstruktionsstudien, Sonderentwicklung, Installation, Betreuung etc.

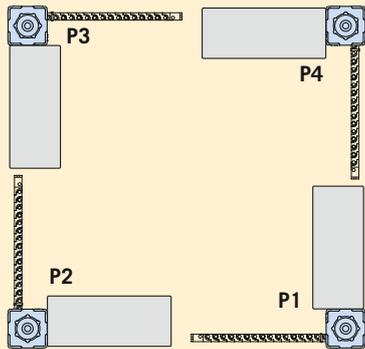
Transfer-system mit zwei RollBeam Einheiten



# RollBeam

## der teleskopische Schubkettenantrieb

### Einbau- und Betriebs-Optionen

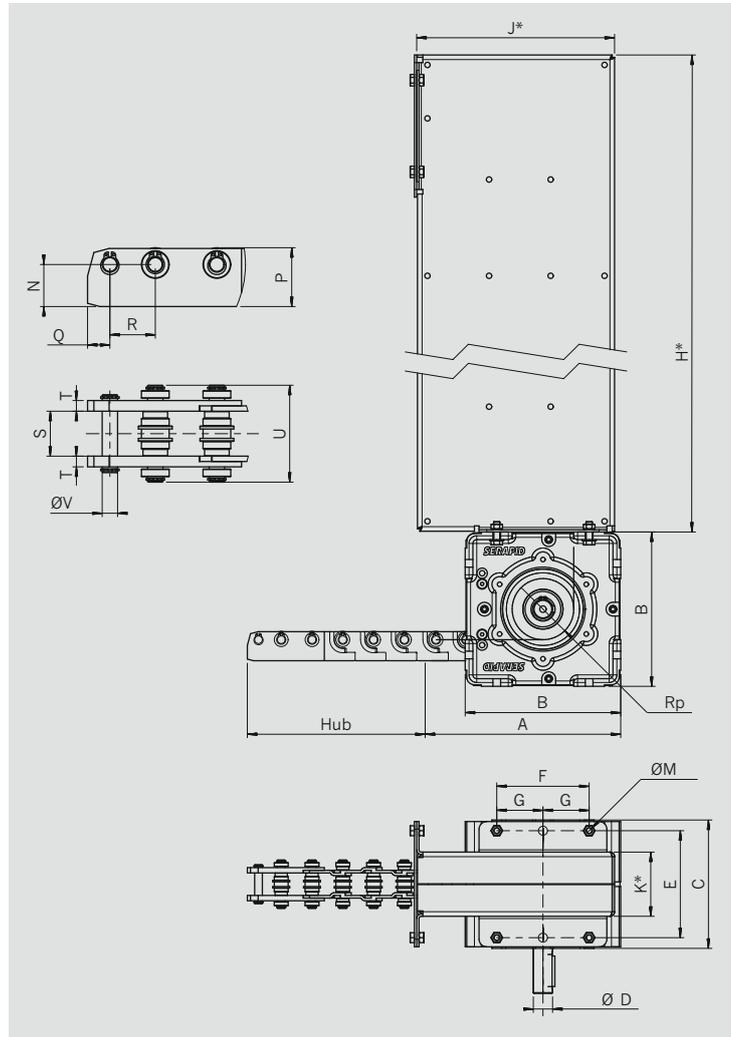


**P1:** horizontaler Betrieb, Kettenschultern unten, Magazin oberhalb der Kette

**P2:** vertikaler Betrieb, Antriebsgehäuse und Magazin unten; Kette arbeitet ungestützt. Sehen Sie auch unsere Broschüre *Lineare teleskopische Hubsäulen*

**P3:** horizontaler Betrieb, Kettenschultern oben, Magazin unterhalb der Kette

**P4:** vertikaler Betrieb, Antriebsgehäuse und Magazin oben – wird eingesetzt, um Druck nach unten auszuüben oder eine Last hochzuziehen; Kette arbeitet ungestützt. Dies ist eine spezielle Anwendung, wenden Sie sich an uns.



| Modell      | max. kN | R <sub>p</sub> | A   | B   | C   | D   | E     | F   | G   | M  | N     | P     | Q    | R    | S**    | T**  | U <sub>max.</sub> | V  |
|-------------|---------|----------------|-----|-----|-----|-----|-------|-----|-----|----|-------|-------|------|------|--------|------|-------------------|----|
| RB 40       | 7,5     | 40             | 230 | 202 | 136 | 61  | 140   | 120 | –   | 10 | 27,5  | 38,5  | 14,5 | 29,5 | 29,4   | 7    | 63,4              | 10 |
| RB S60 / PS | 25      | 60             | 330 | 272 | 164 | 72  | 170   | 140 | –   | 14 | 31/39 | 49/57 | 22   | 43   | 40     | 9,2  | 82                | 15 |
| RB D60      | 37      | 60             | 330 | 272 | 181 | 72  | 214,5 | 140 | –   | 14 | 31    | 49    | 22   | 43   | 2x35   | 9,2  | 126,4             | 15 |
| RB J60      | 50      | 60             | 330 | 272 | 195 | 72  | 228,5 | 140 | –   | 14 | 31    | 49    | 22   | 43   | 2x39,6 | 9,2  | 142               | 15 |
| RB S90      | 80      | 90             | 475 | 400 | 268 | 142 | 300   | 300 | 150 | 17 | 52    | 80    | 34   | 66   | 60     | 15,5 | 146,5             | 25 |
| RB D90      | 130     | 90             | 475 | 400 | 356 | 164 | 388   | 300 | 150 | 17 | 52    | 80    | 34   | 66   | 2x62,3 | 15,5 | 234               | 25 |
| RB J90      | 160     | 90             | 475 | 400 | 375 | 164 | 407   | 300 | 150 | 17 | 52    | 80    | 34   | 66   | 2x60   | 15,5 | 252,8             | 25 |
| speziell    | 160+    | auf Anfrage    |     |     |     |     |       |     |     |    |       |       |      |      |        |      |                   |    |

Alle Maße in mm.

**Hinweis:** Die Maßangaben sind vorläufig und dienen nur zur Orientierung. Genaue Angaben erhalten Sie auf unserer Website oder direkt von uns.

\* **Magazine:** Die Maße H, J und K finden Sie in der Übersicht der Magazine auf S. 7.

\*\* **Verstärkte Ketten (R-Versionen):**

40PSR: S=34,8 und T=10,5

60PSR: S=45,8 und T=13,8

## Einsatz der Kette ohne Führung

Bei einer ungeführten Kette hängt der maximal mögliche Hub von der Betriebsart (siehe Einbau- und Betriebsoptionen, S. 3) und der Höhe der Last ab. Die Kapazität ungeführter Ketten nimmt mit länger werdendem Verfahrensweg ab.

Die Tabelle unten gibt die Arbeitsbereiche und maximalen Hubwege für den horizontalen Betrieb mit Schultern unten (Einbauposition P1) und oben (Einbauposition P3) an. – Beachten Sie dazu die folgenden Regeln:

- ▶ Die maximale Last ist bis zu einem Hub von 1,5 m in der Position P1 und bis zu 1 m in der Position P3 möglich.
- ▶ Bei maximalem Hub ist sowohl in P1 als auch in P3 nur die minimale Last möglich.
- ▶ Die Lastkapazität sinkt ab Hublängen von 1,5 m in P1 und ab Hublängen von 1 m in P3 linear auf das Minimum ab. – Weitere Einzelheiten entnehmen Sie unserer Broschüre *Die Technik der Schubkette im horizontalen Einsatz*, die Sie von unserer Website herunterladen können.

| Modell | Position P1 (Schultern unten) |          |          | Position P3 (Schultern oben) |          |          |
|--------|-------------------------------|----------|----------|------------------------------|----------|----------|
|        | Hub max. [m]                  | Last     |          | Hub max. [m]                 | Last     |          |
|        |                               | max. [N] | min. [N] |                              | max. [N] | min. [N] |
| RB S40 | 3                             | 7500     | 5000     | 3                            | 7500     | 2500     |
| RB S60 | 5                             | 25000    | 7500     | 3                            | 25000    | 12500    |
| RB D60 | 5                             | 37500    | 22500    | 3                            | 37500    | 20000    |
| RB J60 | 5                             | 50000    | 30000    | 3                            | 50000    | 25000    |
| RB S90 | 5                             | 80000    | 45000    | 3                            | 80000    | 45000    |
| RB D90 | 5                             | 130000   | 62500    | 3                            | 130000   | 62500    |
| RB J90 | 5                             | 160000   | 80000    | 3                            | 160000   | 87500    |



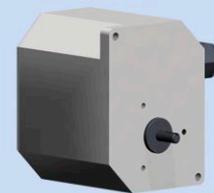
1 Option: Lasthaken



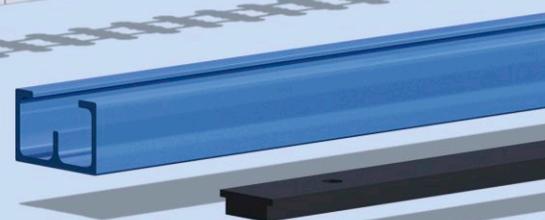
2 Option: obenliegende Lastanbindung für geführte Lasten

Schubkette

5 Option: Nockenschaltwerk und/oder Drehgeber



3 Option: E-Führung

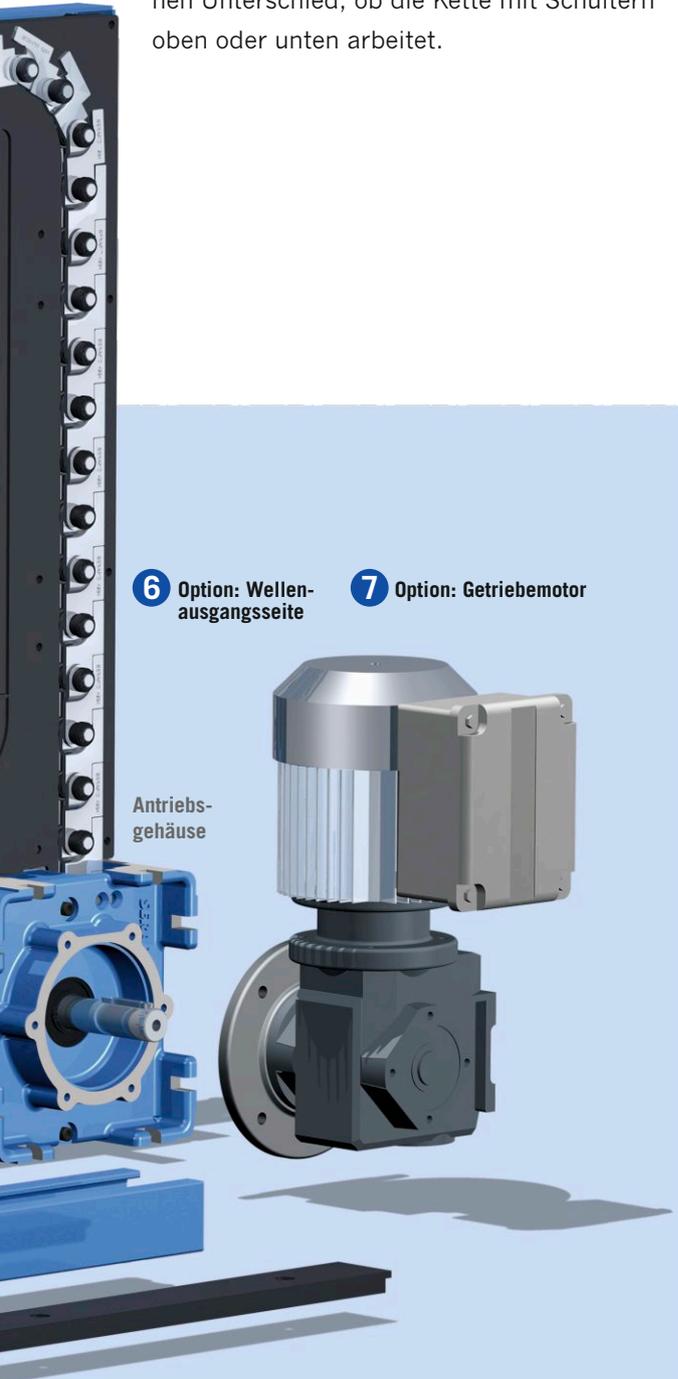


# RollBeam

## der teleskopische Schubkettenantrieb

### Geführte Ketten

Bei einer geführten Kette ist der Hubweg praktisch unbegrenzt und die Lastkapazität stets auf dem Maximum. Es macht dabei auch keinen Unterschied, ob die Kette mit Schultern oben oder unten arbeitet.



6 Option: Wellenausgangsseite

7 Option: Getriebemotor

Antriebsgehäuse

4 Option: T-Führung für Ketten mit Seitengreifern

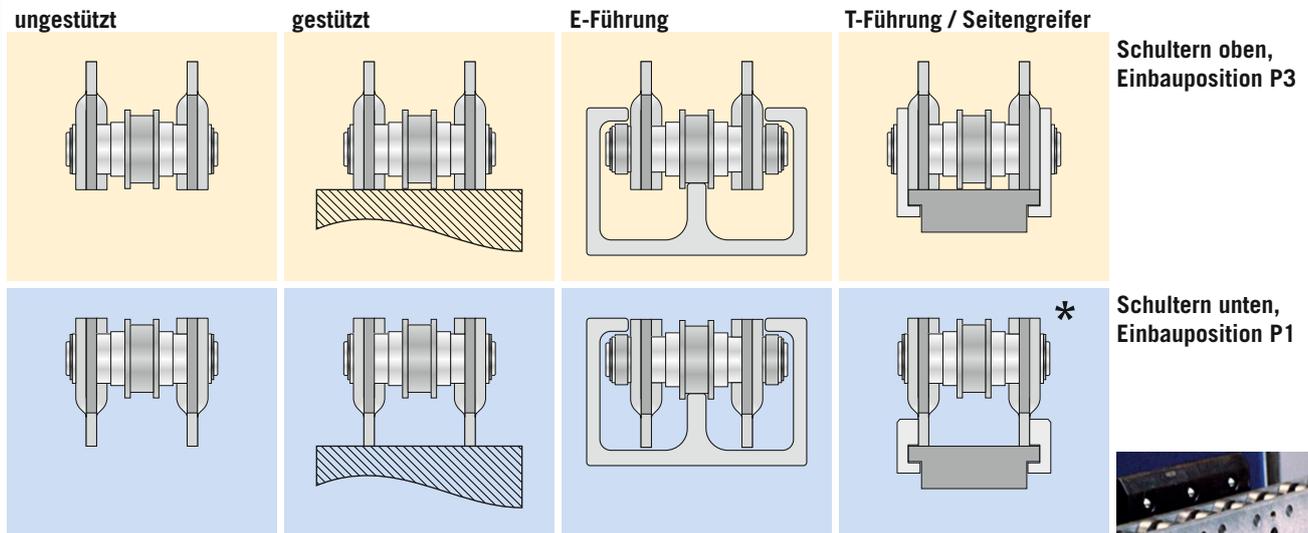
| Option | Bezeichnung                                | Anwendung und Funktion   | Bedingungen und Möglichkeiten   |
|--------|--|--|---|
| 1      | <b>Lasthaken</b>                           | trennbare Anbindung der Last; automatisches Einkuppeln (durch Schwerkraft), manuelles Auskuppeln | Kette geführt oder ungeführt; Größe des Frontgliedes abhängig von der Art der Führung (Option 3 oder 4)                                   |
| 2      | <b>obenliegende Lastanbindung</b>          | Einsatz mit E-Führung (Option 3), Lastanschlussplatte oberhalb der Führung                       | erlaubt momentenfreie Einleitung der Kraft  |
| 3      | <b>E-Führung</b>                           | Führung der Kette unterhalb oder neben der Last  | Die Führungsschiene wird unter oder neben dem Verfahrensweg fest montiert. Um diesen freizuhalten, ist die Schiene versenkt zu montieren. |
| 4      | <b>T-Führung</b>                           | Führen von Ketten mit Seitengreifern   | Die Führungsschiene wird fest montiert. Durch ihre geringe Einbauhöhe kann sie leicht versenkt werden, um den Verfahrensweg freizuhalten. |
| 5      | <b>Nockenschaltwerk und/oder Drehgeber</b> | Positionserkennung, Steuern der Beschleunigung   | Nockenschaltwerk mit 4 Nocken Standard (zusätzliche auf Anfrage); Drehgeber absolut oder inkrementell.                                    |
| 6      | <b>Wellenausgangsseite</b>                 | Seite für Motoranschluss   | Welle auf der A-Seite (links), B-Seite (rechts) oder beidseitig herausgeführt   |
| 7      | <b>Getriebemotor</b>                       | Primärtrieb für Kette; Auslegung je nach Anwendung   | Montage links oder rechts; elektrisch, pneumatisch oder hydraulisch; Spannungsregler und weitere Ausstattung nach Anforderung             |

### Führen der Last

Mit geführten wie ungeführten Ketten ist es erforderlich, die Last zu führen, wenn das Transfersystem aus nur einer RollBeam-Einheit besteht. Bei mehreren gleichgeschalteten Einheiten muss die Last nicht geführt werden.

**SERAPID**  
RIGID CHAIN TECHNOLOGY

## Betriebsoptionen der Schubkette



**Hinweis:** Wenden Sie sich bei ungestützter Anwendung in jedem Fall an uns, auch bei vertikaler Anwendung (Einbaupositionen P2 und P4).

\* Seitengreifer für Betrieb mit untenliegenden Schultern nur für RB 60 and RB 90 Modelle verfügbar



### Hinweis zur Systemauslegung

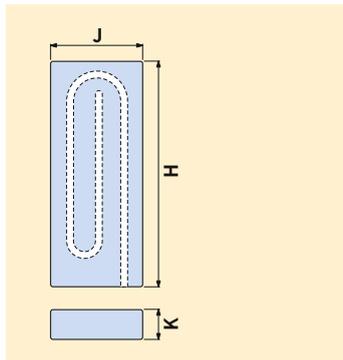
Die hier gegebenen Spezifikationen sollen nur als Richtlinien dienen, wobei ein nicht permanenter, intermittierender Einsatz unter üblichen industriellen Bedingungen angenommen wird. Anwendungen mit hoher Schmutzbelastung oder in ungewöhnlicher Umgebung können spezielle Abmessungen und/oder Sonderzubehör erfordern. Wenden Sie sich in solchen Fällen direkt an uns.

Selbst wenn Ihre Anwendung ganz aus dem Rahmen fallen sollte, entwerfen wir für Sie gerne das Fördersystem, das genau in Ihre Arbeitsumgebung passt.



## Kettenmagazine

Unsere Standardmagazine decken die Modelle RB S40, S60, D60 und J60 bis zu einem Hub von 5 m ab. Für alle anderen RollBeam Einheiten wird das Magazin nach Maß gefertigt.



Die Standardmagazine können in vier Positionen montiert werden:

## Standardmagazine für den RB S40

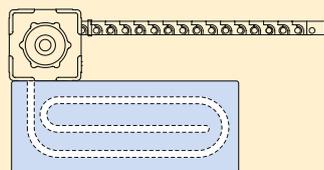
| Hub  | 2 Bahnen |     | 3 Bahnen |     | 5 Bahnen |     | 2/3/5 Bahnen |
|------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|--------------|
|      | H        | J   | H        | J   | H        | J   | K            |
| 500  | 400      | 190 |          |     |          |     | 85           |
| 1000 | 650      | 190 |          |     |          |     | 85           |
| 1500 | 900      | 190 |          |     |          |     | 85           |
| 2000 | 1150     | 190 | 800      | 260 | 535      | 400 | 85           |
| 3000 |          |     | 1135     | 260 | 735      | 400 | 85           |
| 4000 |          |     | 1470     | 260 | 935      | 400 | 85           |
| 5000 |          |     | 1800     | 260 | 1135     | 400 | 85           |

## Standardmagazine für RB S60, D60 und J60

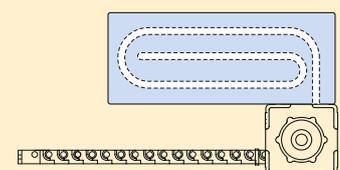
| Hub  | 2 Bahnen |     | 3 Bahnen |     | 5 Bahnen |     | 2/3/5 Bahnen |     |     |
|------|----------|-----|----------|-----|----------|-----|--------------|-----|-----|
|      | H        | J   | H        | J   | H        | J   | S60          | D60 | J60 |
| 1000 | 690      | 265 |          |     |          |     | 110          | 145 | 160 |
| 2000 | 1190     | 265 | 840      | 360 |          |     | 110          | 145 | 160 |
| 3000 | 1690     | 265 | 1175     | 360 | 840      | 555 | 110          | 145 | 160 |
| 4000 | 2190     | 265 | 1505     | 360 | 1040     | 555 | 110          | 145 | 160 |
| 5000 | 2690     | 265 | 1840     | 360 | 2205     | 555 | 110          | 145 | 160 |

Alle Maße in mm.

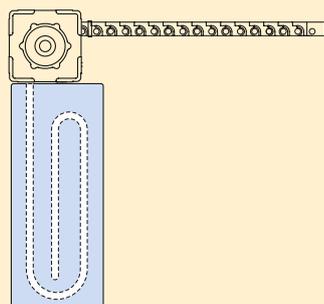
horizontal,  
unter dem Verfahrensweg



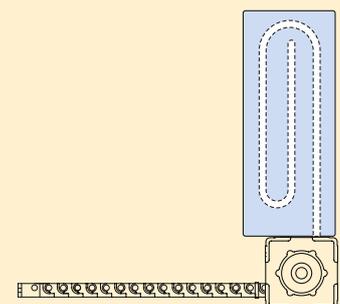
horizontal,  
über dem Verfahrensweg



vertikal,  
unter dem Verfahrensweg



vertikal,  
über dem Verfahrensweg



# RollBeam

## der teleskopische Schubkettenantrieb

### So bestellen Sie

Um einen RollBeam zu bestellen oder sich bei der Auswahl beraten zu lassen, halten Sie die folgenden Informationen bereit:

|  | Information   | Bemerkungen   |
|--|---|---|
| <b>Modell</b>                          | RB ...  | Last: <b>kg</b> ; Schub- / Zugkraft: <b>N</b>   |
| <b>Hub</b>                             | <b>m</b>  |   |
| <b>Geschwindigkeit (horizontal)</b>    | <b>mm/s</b>   | Geschw. > 200 mm/s erfordern einen Frequenzumrichter.                                       |
| <b>Taktung</b>                         |   | Zyklen/Tag:                      Tage/Jahr:   |
| <b>Option 1: Lasthaken</b>             | <input type="checkbox"/> ja                             |   |
| <b>Option 2: Lastanbindung oben</b>    | <input type="checkbox"/> ja                             |   |
| <b>Option 3: E-Führung</b>             | <input type="checkbox"/> ja                             |   |
| <b>Option 4: T-Führung</b>             | <input type="checkbox"/> ja                             |   |
| <b>Option 5: Nocken-SW / Drehgeber</b> | <input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B | Anzahl der Nocken: <input type="checkbox"/> absolut / <input type="checkbox"/> inkrementell |
| <b>Option 6: Wellenausgangsseite</b>   | <input type="checkbox"/> A / <input type="checkbox"/> B | Getriebemotor-Typ:  |
| <b>Option 7*: Getriebemotor</b>        | <input type="checkbox"/> ja                             | Fabrikat:   |

\* Typ und Fabrikat angeben, wenn der Motor selbst beigestellt wird.

### Anwendungsbeispiele

- ▶ Handling schwerer Werkzeuge oder Werkstücke in der Fertigung
- ▶ Materialzuführung
- ▶ Abfallentsorgung
- ▶ Werkzeugwechsel an Stanz- und Umformpressen etc.
- ▶ Ofenbeschickung
- ▶ Palettentransport in automatischen Füll- und Verpackungsanlagen



[www.serapid.de](http://www.serapid.de)

**SERAPID Deutschland GmbH**

Postfach 1711  
D-97967 Bad Mergentheim

Tel. +49 (0)7931 9647-0  
Fax +49 (0)7931 9647-28

[info-de@serapid.com](mailto:info-de@serapid.com)

**STI SERAPID Group**

Tél. +33 (0)2 32 06 35 60  
[info-fr@serapid.com](mailto:info-fr@serapid.com)

**SERAPID Ltd, UK**

Tel: +44 (0)1359 233335  
[info-uk@serapid.com](mailto:info-uk@serapid.com)

**SERAPID INC., USA**

Phone +1 586 274 0774  
[info-us@serapid.com](mailto:info-us@serapid.com)

**SERAPID**  
RIGID CHAIN TECHNOLOGY