

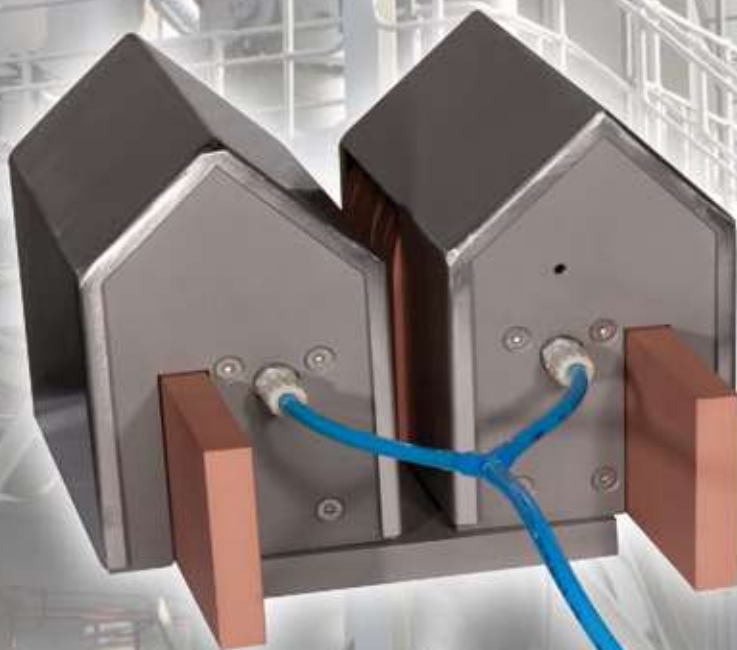


Produktinformation  
**01/2011**

Strombänder • lötfreie Verbindungstechnik • Galvanotechnik

**druseidt**  
Elektrotechnik

„druseidt-Titan“  
Hochstromkontakte und Reinigungselemente  
für Eloxal- und Galvanoanlagen.



© 2011

Paul Druseidt  
Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG  
Neuenkamper Str. 105  
42855 Remscheid, Germany

Telefon: +49 (21 91) 93 52-0  
Telefax: +49 (21 91) 93 52-150  
http: [www.druseidt.de](http://www.druseidt.de)  
E-Mail: [info@druseidt.de](mailto:info@druseidt.de)

Die Nutzung von Fotos, Zeichnungen oder Katalogauszügen für eigene Werbeaktionen oder sonstige Verwendungen bedarf unserer ausdrücklichen, schriftlichen Zustimmung.

„druseidt-Titan“ mit hydropneumatischem Antrieb –  
das innovative und einzigartige Hochstrom-Kontaktsystem  
für die Eloxal- und Galvanotechnik.

Basierend auf der Tatsache, dass der Übergangswiderstand mit  
zunehmendem Anpressdruck abnimmt, wurde das System Titan  
entwickelt.

Durch eine völlig neue Art der Kraftverstärkung mittels hydro-  
pneumatischen Kraftantriebs erzeugt diese Druseidt-Kontakt-  
baureihe einen extrem hohen gleichbleibenden Anpressdruck  
von bis zu mehreren tausend Newton je Kontaktfinger.



## Hochstromkontakte „druseidt-Titan“ – ein perfektes System für perfekte Anwendungen.

### Theoretische Grundlagen zum Thema Verbindungs- und Kontaktwiderstand

Die Qualität einer elektrischen Verbindung ist abhängig sowohl vom Werkstoff, Querschnitt und der Dimension der Kontaktflächen, als auch vom Kontaktdruck und der Oberflächengüte an den Kontaktstellen. Diese Kriterien beeinflussen den Kontaktwiderstand und somit die Güte und Standzeit der Verbindung. So nimmt der Kontaktwiderstand einer Klemm- oder Schraubverbindung bis zu einer gewissen Grenze bei zunehmendem Kontaktdruck ab.

### Das System „Titan“

Der Anpressdruck bei herkömmlichen federnd gelagerten Kontakten ist abhängig von der eingesetzten Federstärke und erreicht Werte von ca. 200 N je Kontaktfinger. Dieser Druck kann mit herkömmlichen Pneumatikantrieben auf über 1000 N für einen kompletten Kontakt (z. B. bei Plattenkontakten) gesteigert werden. Ziel unserer Entwicklung war, die Anpresskraft so zu steigern, dass eine Klemmverbindung mit der Mindest-Anpresskraft einer DIN-gerechten Verschraubung hergestellt werden kann. Alle Kontakte der Baureihe Titan sind mit weiterentwickelten Schutzhauben aus Edelstahl A4 ausgerüstet. Die Schutzhauben sind steckbar ausgeführt. So ist es möglich, die Haube ohne aufwendige Demontagetätigkeiten einfach abzunehmen und sowohl Kontroll- als auch Reinigungstätigkeiten schnell und problemlos vorzunehmen.

### Das Problem der Verschmutzung

Neben geringen Kontaktkräften sind Verschmutzungen an den Kontaktflächen im Bereich von Galvano- und Eloxalanlagen eine Hauptursache für hohe Übergangs- und Kontaktwiderstände. Daraus resultieren Leistungsverluste und starke Erwärmungen an den Kontaktstellen, die im schlimmsten Fall bis hin zum Totalausfall der Systeme führen können. Beschichtungsprobleme, teure Reparaturen und Badstillstandszeiten sind die Folgen davon. Um auch hier Optimierungen vornehmen zu können, haben wir ergänzend zu unseren neuen Hochstromkontakten verschiedene Reinigungssysteme entwickelt, die in Kombination mit der Titan Kontaktbaureihe zusätzlich zur Prozessoptimierung beitragen.

### Der hydro-pneumatische Antrieb

Die Kontaktfinger des System Titan werden mittels eines hydro-pneumatischen Kraftverstärkers einzeln betätigt an die Kontaktflächen der Warenschiene angepresst. Dieser neu von uns entwickelte Kraftverstärker wandelt den eingehenden Luftdruck über eine Hydraulik in einen sehr hohen Kontaktdruck an den Kontaktfingern um. Die Hydraulik arbeitet dabei nicht mit Öl, sondern mit Wasser. So wird eine Verschmutzung der Bäder bei evtl. Undichtigkeiten sicher ausgeschlossen. Um eine absolute Dichtigkeit für einen langen Zeitraum sicher zu stellen, wurden alle Dichtelemente in Langzeittests geprüft und auf die spezifischen Erfordernisse in der Galvanotechnik ausgelegt.

### Produktvorteile, die sich bezahlt machen:

- Erhebliche Verringerung der Übergangs- und Kontaktwiderstände gegenüber herkömmlichen Systemen
- Erhebliche Reduzierung von Leistungsverlusten und Optimierung des Prozessablaufes
- Reduzierung des notwendigen Reinigungsaufwandes
- Reduzierung reparaturbedingter Badstillstandszeiten
- Unterschiedliche Standardbauserien und Fertigung nach dem Baukastenprinzip ermöglichen eine individuelle Anpassung an unterschiedliche Anlagentypen und Einbausituationen
- Alle Kontaktbaureihen ab 6000 A mit Maßdifferenzausgleich zum Klemmen unterschiedlich starker oder nicht ganz maßhaltiger Warenschienen
- Langlebige Qualität „Made in Germany“

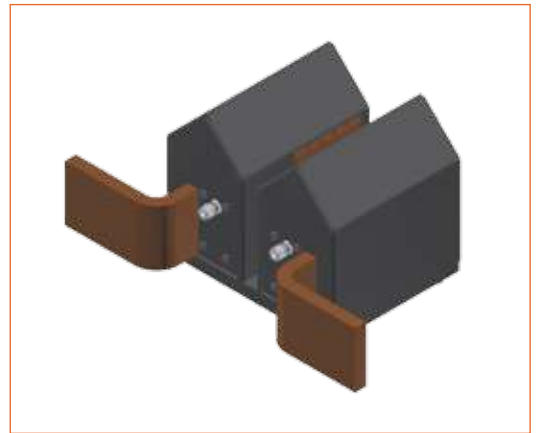
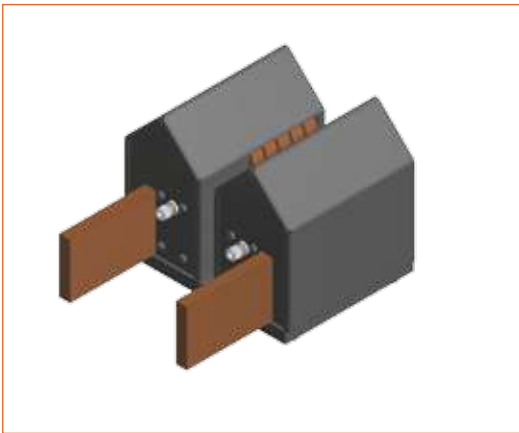
Minimierter Kontaktwiderstand  
durch bislang unerreichten Kontaktdruck



- Standardmäßig für Ströme von 3000 A – 15000 A
- Baureihe ab 6000 A mit Maßdifferenzausgleich
- Sonderausführung auch für Ströme > 15000 A lieferbar
- Selbstreinigender Effekt durch Abrieb beim Eingleiten der Warenschiene



„druseidt-Titan“ –  
lieferbare Standardausführungen



Belastung	Best.-Nr.		Best.-Nr.
3000 A	25050		25350
4000 A	25051		25351
5000 A	25052		25352
6000 A	-		-
8000 A	-		-
10000 A	-		-
12000 A	-		-
15000 A	-		-

Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

„druseidt-Titan“

Belastung 3000 A - 5000 A

Systembeschreibung

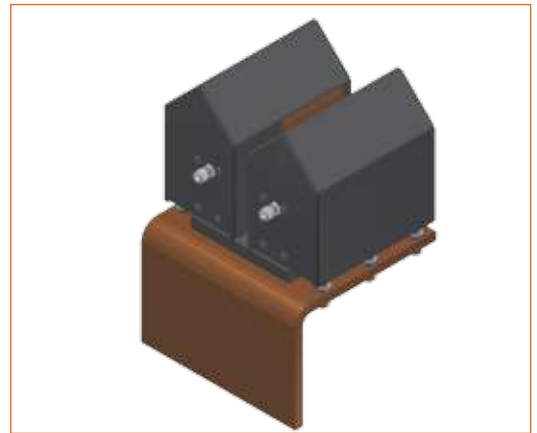
Ausgerüstet mit hydro-pneumatischem Kraftverstärker. Kontakt-  
druck je Kontaktfinger in Abhängigkeit des Luftdruckes gemäß  
nachfolgendem Diagramm. Hydraulikantrieb mittels Wasser. Alle  
Kontaktfinger werden einzeln betätigt, so dass sie sicher und  
dauerhaft an den Flächen der Warenschienen anliegen. Die Kon-  
taktfinger werden mit einer Vorspannung montiert geliefert. So  
werden die Kontaktflächen beim Eingleiten der Warenschiene  
durch Abrieb so weit wie möglich gereinigt.  
Standardmäßig mit steckbaren Schutzhauben  
aus Edelstahl A4. Wahlweise mit oder  
ohne Temperaturfühler Pt 100.  
Montiert auf einer stabilen Edel-  
stahlplatte zur Aufnahme der  
sehr hohen Druckkräfte.



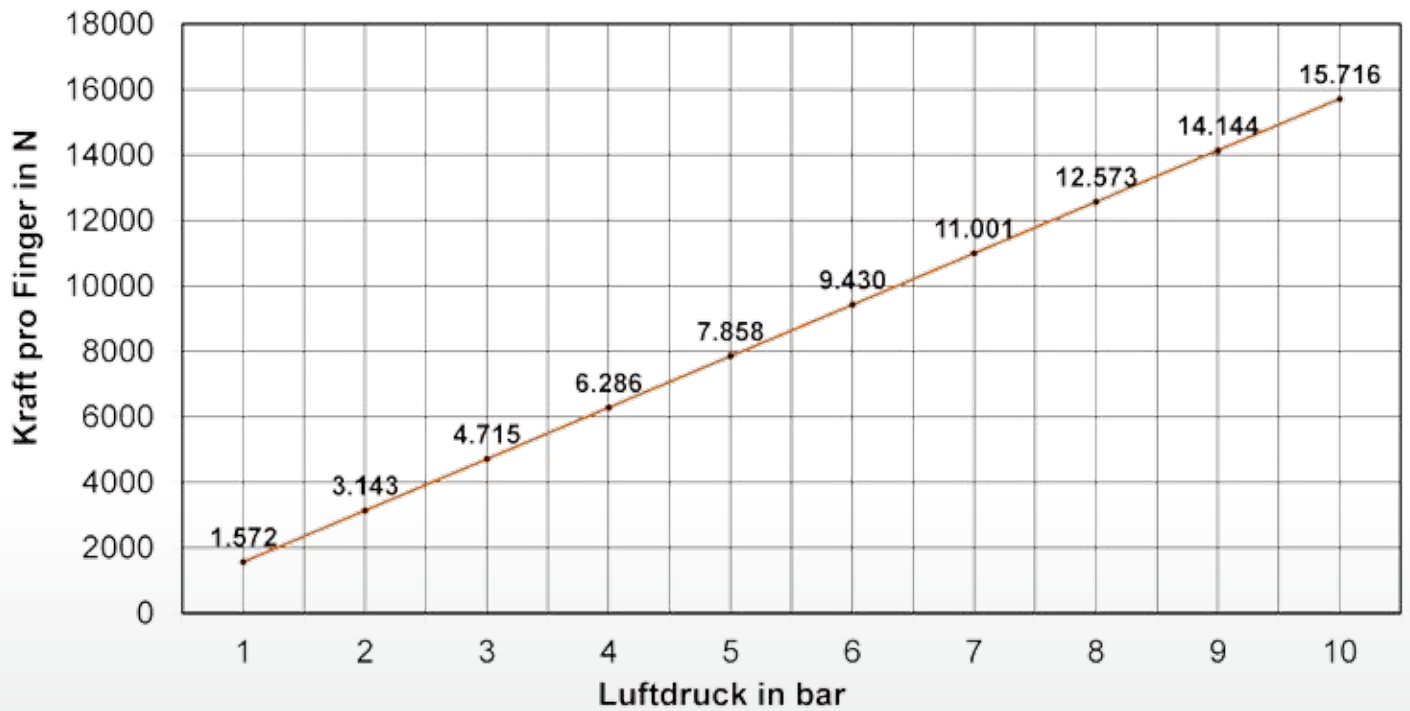
Lieferbare Ausführungen

Um eine Anbindung an das Stromschienensystem vornehmen  
zu können, sind flexible Strombänder nicht zwingend erforder-  
lich. Alle Kontakte können starr angeschlossen werden.  
Anschlussmöglichkeiten gemäß Typ 1 - Typ 4, analog oben-  
stehender Zeichnungen.





	Best.-Nr.		Best.-Nr.
	25150		25250
	25151		25251
	25152		25252
	25153/25553		25253/25653
	25154/25554		25254/25654
	25155/25555		25255/25655
	25156/25556		25256/25656
	25157/25557		25257/25657

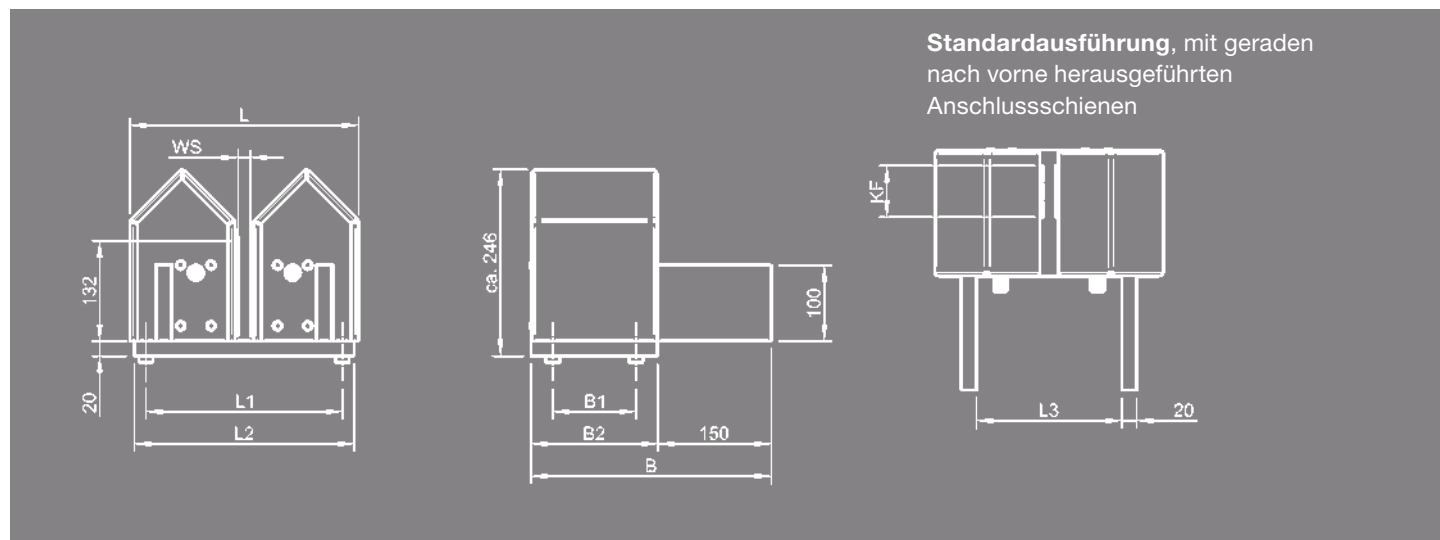


Bei einem Luftdruck von 6 bar erreicht der Kontaktdruck bei den verschiedenen Kontaktböcken folgende Werte:  
 Modell 3000 A = ca. 56,5 kN  
 Modell 4000 A = ca. 75,5 kN  
 Modell 5000 A = ca. 94,3 kN

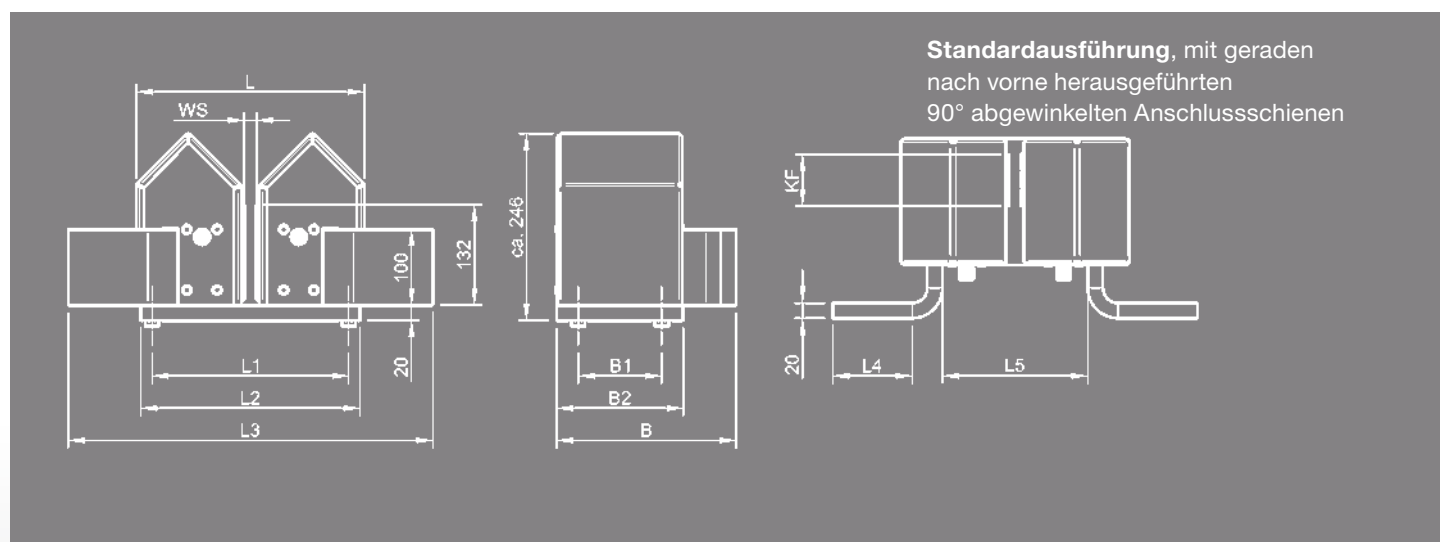
## Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

### „druseidt-Titan“

Belastung 3000 A - 5000 A



		Abmessungen in mm								
Best.-Nr.	Belastung	L	L1	L2	L3	B	B1	B2	KF	Gewicht
25050	3000 A	302	260	290	192	317	110	167	68	48 kg
25051	4000 A	302	260	290	192	359	150	209	92	58 kg
25052	5000 A	302	260	290	192	383	180	233	116	65 kg



		Abmessungen in mm										
Best.-Nr.	Belastung	L	L1	L2	L3	L4	L5	B	B1	B2	KF	Gewicht
25350	3000 A	302	260	290	482	105	192	237	110	167	68	49 kg
25351	4000 A	302	260	290	482	105	192	279	150	209	92	59 kg
25352	5000 A	302	260	290	522	125	192	303	180	233	116	67 kg

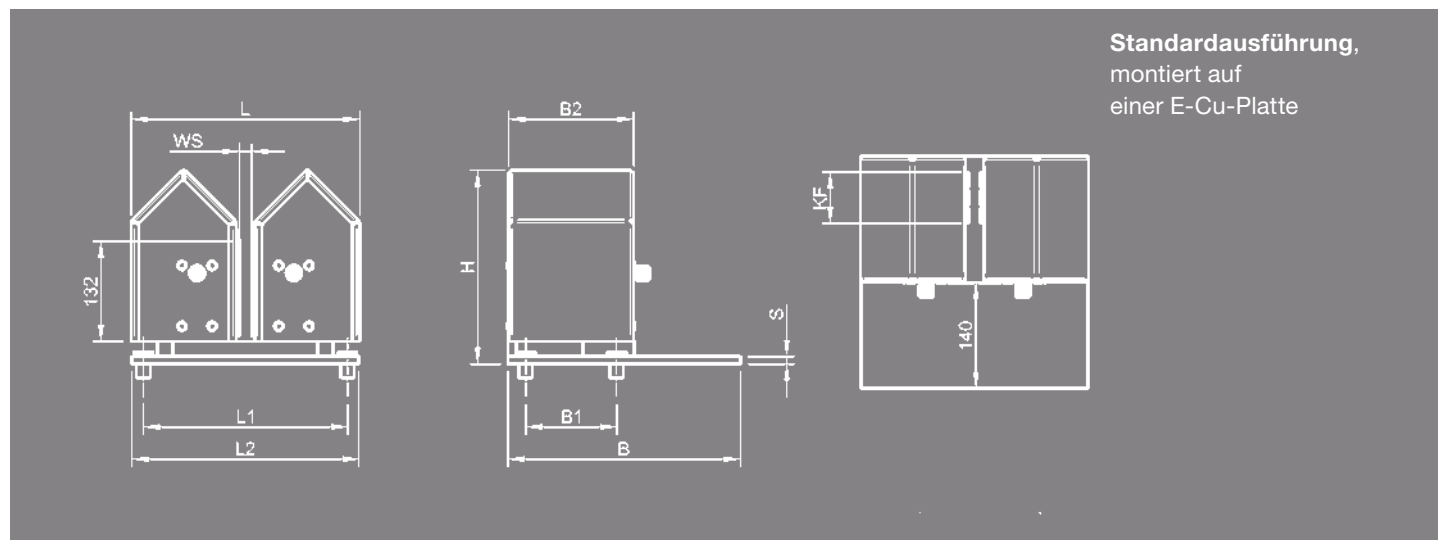
Die in den Tabellen aufgeführten Abmessungen basieren auf einer Warenschienenstärke von 20 mm. Bei davon abweichenden Warenschienenstärken verändern sich die Breitenmaße der Kontakte entsprechend. Mindestwarenschienenhöhe 60/80 mm. Bei 60 mm bzw. unter 80 mm hohen Warenschienen muss in der Kontaktmitte ein E-Cu-Ausgleichsstück montiert werden. Auf Wunsch sind alle Kontakte auch ausgerüstet mit einem Temperaturfühler PT100 lieferbar.



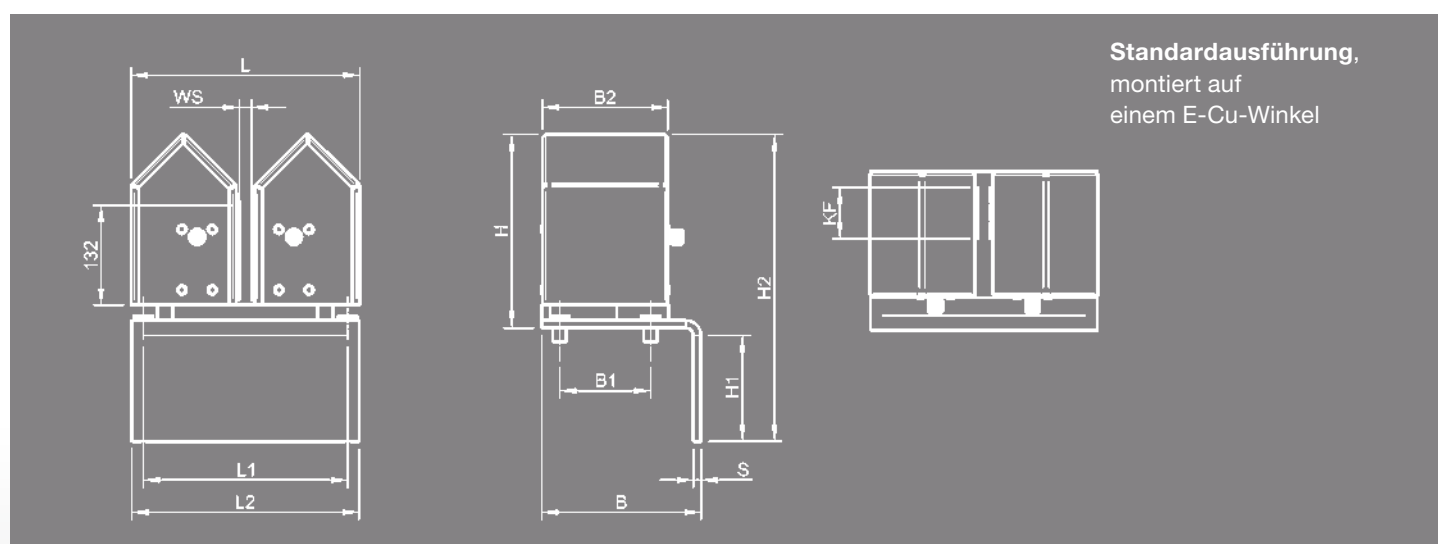
## Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

„druseidt-Titan“

Belastung 3000 A - 5000 A



		Abmessungen in mm									
Best.-Nr.	Belastung	L	L1	L2	B	B1	B2	H	S	KF	Gewicht
25150	3000 A	302	270	300	307	120	165	256	10	68	46 kg
25151	4000 A	302	270	300	349	2 x 80	207	258	12	92	58 kg
25152	5000 A	302	270	300	373	2 x 90	231	261	15	116	68 kg



		Abmessungen in mm											
Best.-Nr.	Belastung	L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	S	KF	Gewicht
25250	3000 A	302	270	300	210	120	165	256	140	406	10	68	47 kg
25251	4000 A	302	270	300	250	2 x 80	207	258	136	406	12	92	59 kg
25252	5000 A	302	270	300	275	2 x 90	231	261	170	446	15	116	71 kg

Die in den Tabellen aufgeführten Abmessungen basieren auf einer Warenschienenstärke von 20 mm. Bei davon abweichenden Warenschienenstärken verändern sich die Breitenmaße der Kontakte entsprechend. Mindestwarenschienenhöhe 60/80 mm. Bei 60 mm bzw. unter 80 mm hohen Warenschienen muss in der Kontaktmitte ein E-Cu-Ausgleichsstück montiert werden. Auf Wunsch sind alle Kontakte auch ausgerüstet mit einem Temperaturfühler PT100 lieferbar.

## Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

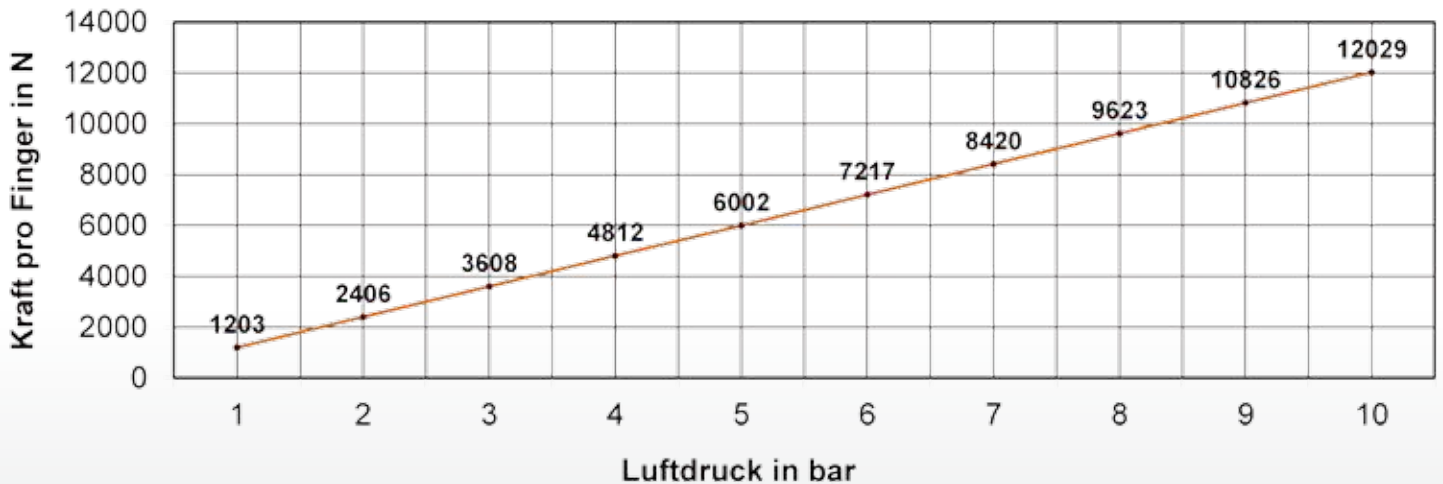
### „druseidt-Titan“

mit Maßdifferenzausgleich, Belastung 6000 A - 15000 A

#### Systembeschreibung und lieferbare Ausführungen

Ausgerüstet mit hydro-pneumatischem Kraftverstärker. Kontaktdruck je Kontaktfinger in Abhängigkeit des Luftdruckes gemäß nachfolgendem Diagramm. Hydraulikantrieb mittels Wasser. Alle Kontaktfinger werden einzeln betätigt und sind so konstruiert, dass ein Maßdifferenzausgleich von 10 mm bei beidseitiger hydro-pneumatischer Betätigung erfolgt. D. h., dass sowohl Schienen unterschiedlicher Stärke, z. B. bei Schienenabnutzung oder aber auch im Kontaktbereich verzogene Schienen, ohne kostenrächtigen Umbau oder Umrüstung der Kontakte sicher betrieben werden können. Die Kontaktfinger werden mit einer Vorspannung montiert geliefert. So werden die Kontaktflächen beim Eingleiten der Warenschienen durch Abrieb so weit wie möglich gereinigt.

Standardmäßig mit steckbaren Schutzhauben aus Edelstahl A4. Wahlweise mit oder ohne Temperaturfühler Pt 100. Montiert auf einer stabilen Edelstahlplatte zur Aufnahme der sehr hohen Druckkräfte. Alle Kontakte können starr an das Stromschienensystem angeschlossen werden, d. h., dass flexible Strombänder zum Anschluss nicht zwingend erforderlich sind. Um die Kontakte maßlich den oft sehr unterschiedlich zur Verfügung stehenden Platzverhältnissen anpassen zu können, wird ergänzend zu der Standardausführung eine kürzere, aber etwas breitere Kompaktausführung angeboten.



Bei einem Luftdruck von 6 bar erreicht der Kontaktdruck bei den verschiedenen Kontaktböcken folgende Werte:

Modell 6000 A = ca. 57,7 kN

Modell 8000 A = ca. 72,2 kN

Modell 10000 A = ca. 101,0 kN

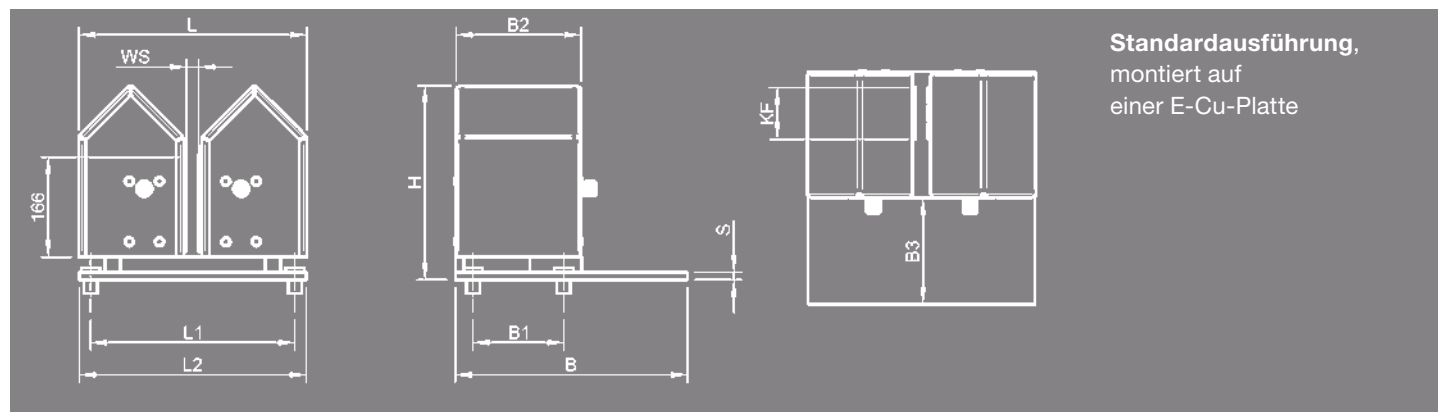
Modell 12000 A = ca. 115,5 kN

Modell 15000 A = ca. 144,3 kN

## Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

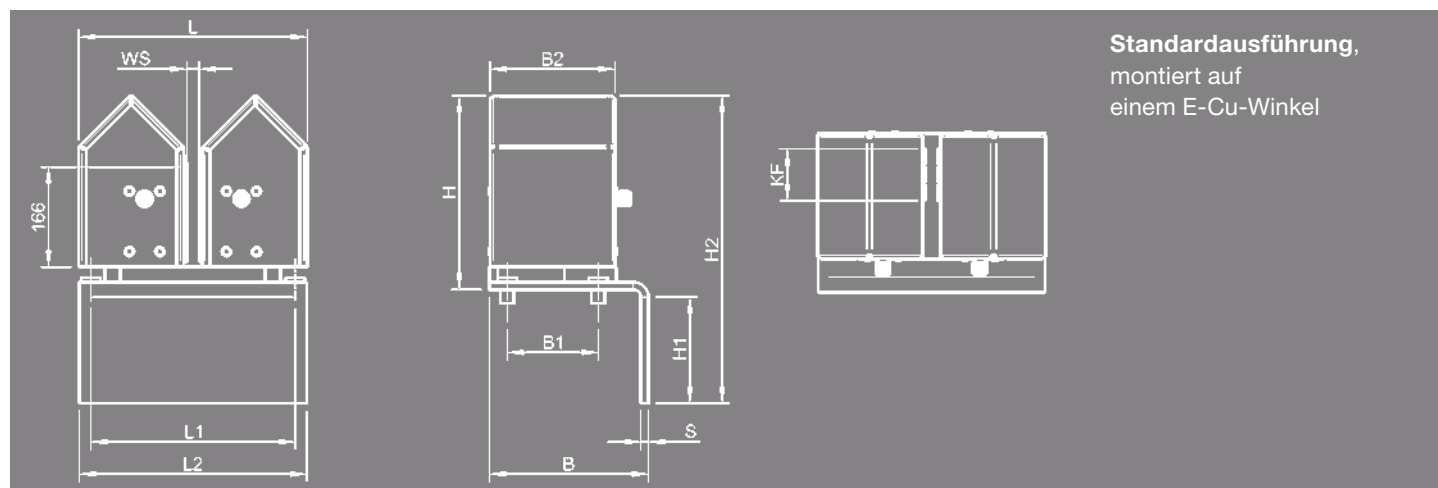
### „druseidt-Titan“

mit 10 mm Maßdifferenzausgleich, Belastung 6000 A - 15000 A



Standardausführung,  
montiert auf  
einer E-Cu-Platte

Best.-Nr.	Belastung	Abmessungen in mm										Gewicht
		L	L1	L2	B	B1	B2	B3	H	S	KF	
25153	6000 A	346	285	320	410	2 x 90	228	180	318	15	112	96 kg
25154	8000 A	346	285	320	439	2 x 110	257	180	323	20	141	115 kg
25155	10000 A	346	285	320	549	2 x 145	337	210	328	25	199	156 kg
25156	12000 A	346	285	320	578	2 x 160	366	210	338	30	228	181 kg
25157	15000 A	346	285	320	652	3 x 230	440	210	343	35	286	211 kg



Standardausführung,  
montiert auf  
einem E-Cu-Winkel

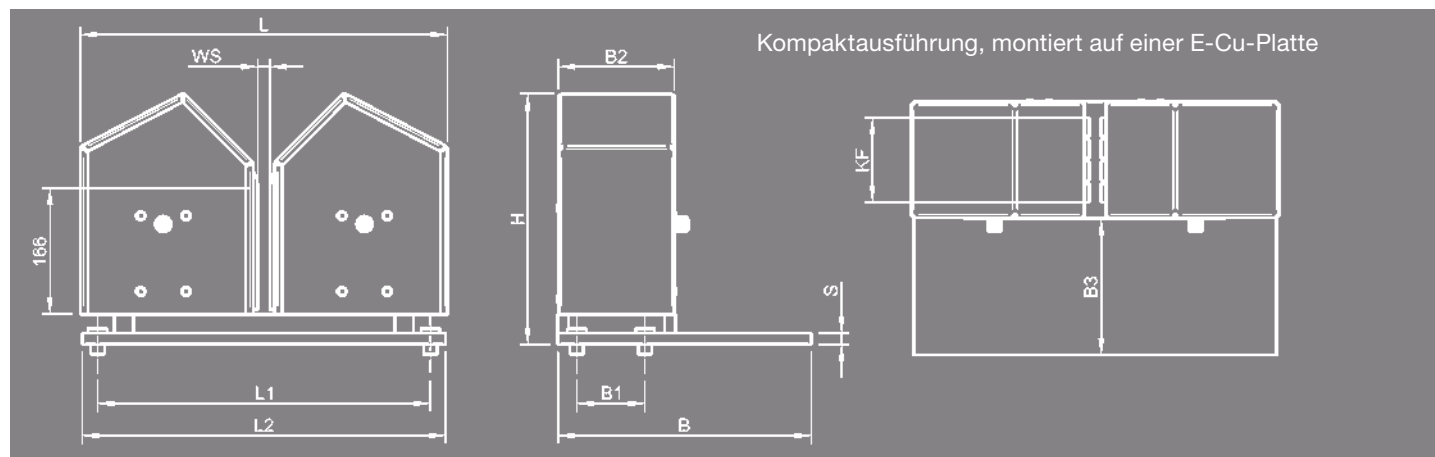
Best.-Nr.	Belastung	Abmessungen in mm											Gewicht
		L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	S	KF	
25253	6000 A	346	285	320	270	2 x 90	228	318	170	503	15	112	97 kg
25254	8000 A	346	285	320	320	2 x 110	257	323	170	513	20	141	118 kg
25255	10000 A	346	285	320	400	2 x 145	337	328	210	563	25	199	161 kg
25256	12000 A	346	285	320	440	2 x 160	366	338	210	578	30	228	188 kg
25257	15000 A	346	285	320	520	3 x 130	440	343	210	588	35	286	220 kg

Die in den Tabellen aufgeführten Abmessungen basieren auf einer Warenschienenstärke von 20 mm. Bei davon abweichenden Warenschienenstärken verändern sich die Breitenmaße und ggfls. die Stärken der E-Cu-Platten/E-Cu-Winkel entsprechend. Mindestwarenschienenhöhen 80/120 mm. Bei 80 mm bzw. unter 120 mm hohen Warenschienen muss in der Kontaktmitte ein E-Cu-Ausgleichsstück montiert werden. Auf Wunsch sind alle Kontakte auch ausgerüstet mit einem Temperaturfühler PT100 lieferbar.

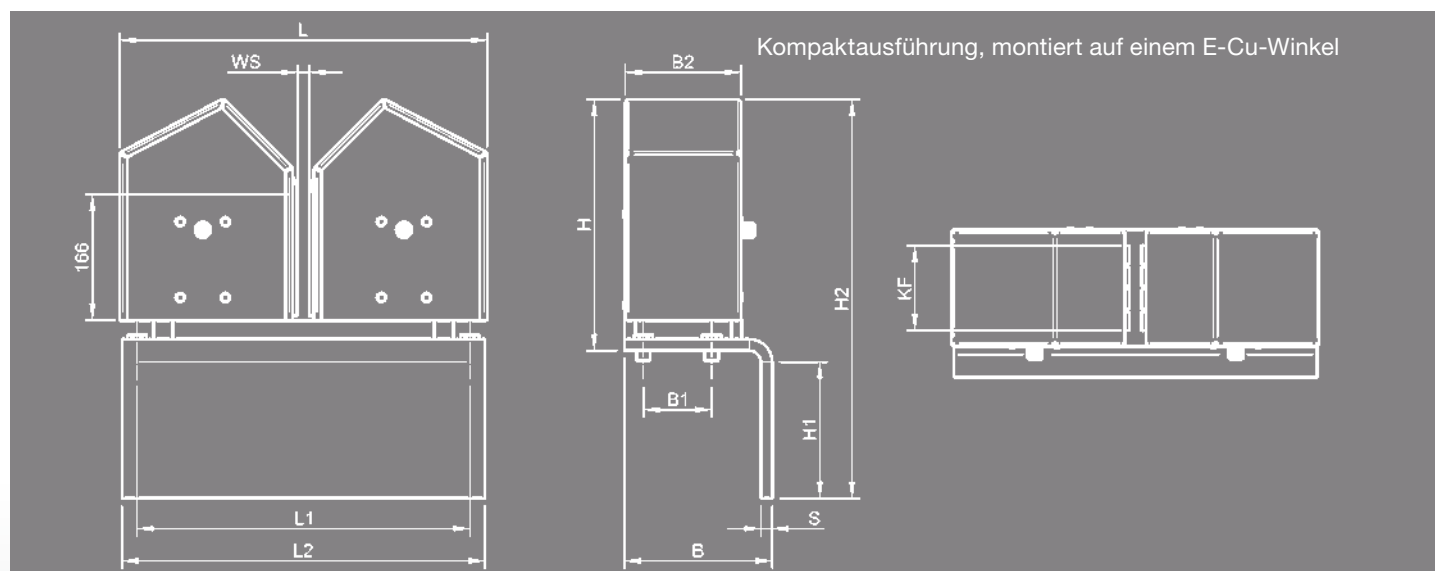
## Hydro-pneumatisch betätigte Hochstrom-Kontaktbaureihe

### „druseidt-Titan“

mit 10 mm Maßdifferenzausgleich, Belastung 6000 A - 15000 A



Best.-Nr.	Belastung	Abmessungen in mm										Gewicht
		L	L1	L2	B	B1	B2	B3	H	S	KF	
25553	6000 A	486	440	480	335	1 x 90	153	180	331	15	112	118 kg
25554	8000 A	486	440	480	364	2 x 67	182	180	331	15	141	133 kg
25555	10000 A	486	440	480	452	2 x 96	240	210	336	20	199	185 kg
25556	12000 A	486	440	480	481	2 x 110,5	269	210	341	25	228	210 kg
25557	15000 A	486	440	480	539	3 x 93	327	210	341	25	286	247 kg



Best.-Nr.	Belastung	Abmessungen in mm											Gewicht
		L	L1	L2	B	B1	B2	H	H1	H2	S	KF	
25653	6000 A	486	440	480	195	1 x 90	153	331	180	526	15	112	121 kg
25654	8000 A	486	440	480	234	2 x 67	182	331	180	526	15	141	137 kg
25655	10000 A	486	440	480	302	2 x 96	240	336	210	566	20	199	190 kg
25656	12000 A	486	440	480	331	2 x 110,5	269	341	210	576	25	228	218 kg
25657	15000 A	486	440	480	389	3 x 93	327	341	210	576	25	286	254 kg

Die in den Tabellen aufgeführten Abmessungen basieren auf einer Warenschienenstärke von 20 mm. Bei davon abweichenden Warenschienenstärken verändern sich die Breitenmaße und ggfls. die Stärken der E-Cu-Platten/E-Cu-Winkel entsprechend. Mindestwarenschienenhöhen 80/120 mm. Bei 80 mm bzw. unter 120 mm hohen Warenschienen muss in der Kontaktmitte ein E-Cu-Ausgleichsstück montiert werden. Auf Wunsch sind alle Kontakte auch ausgerüstet mit einem Temperaturfühler PT100 lieferbar.

## Steuerungsmodule für pneumatisch bzw. hydro-pneumatisch betätigte Kontaktsysteme

Die neu entwickelten druseidt-Steuerungsmodule schalten den zur Betätigung von pneumatisch- oder hydro-pneumatisch betriebenen Kontaktsystemen erforderlichen Luftdruck automatisch mit dem Einschalten des Badstromes zu bzw. ab. Mit diesen Steuerungsmodulen wird der Anwender in die Lage versetzt, an jeder beliebigen Stelle des Bades gezielt pneumatisch betätigte Kontakte einzusetzen, ohne Eingriffe in die bestehende Badsteuerung vornehmen zu müssen.

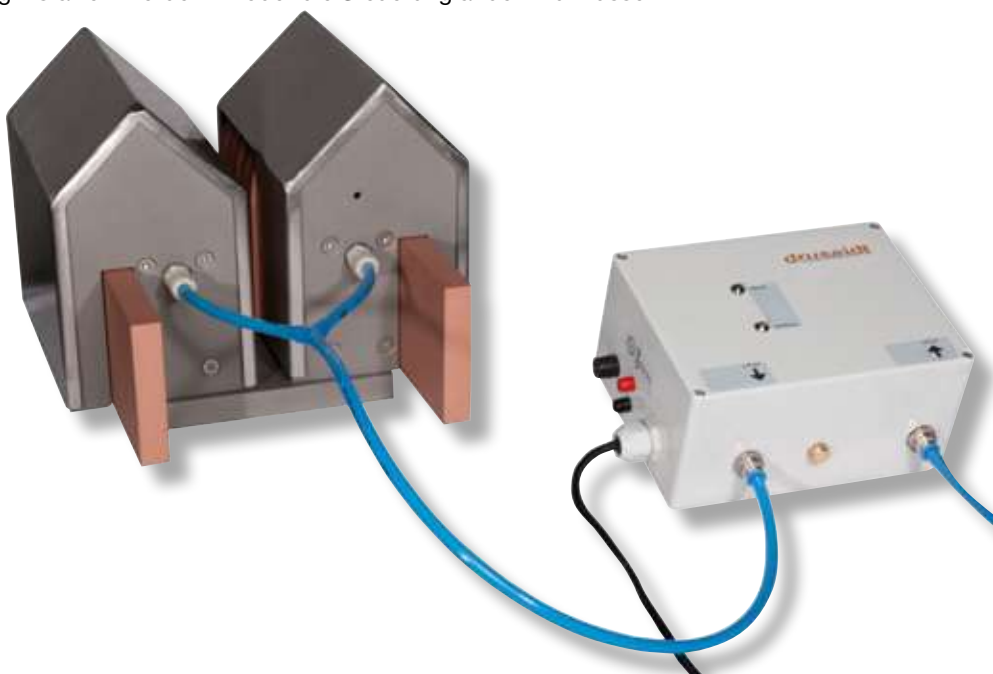
Bei Verwendung der Ausführung II = Best.-Nr. 36101 muss noch nicht einmal eine externe Druckluftversorgung installiert werden oder vorhanden sein.

Eine 220 V Steckdose genügt, um mit pneumatischen/hydro-pneumatischen Kontakten arbeiten zu können. So wird es z. B. problemlos möglich an kritischen Stellen, an denen federnd betätigte Kontakte bisher zu Erwärmungsproblemen geführt haben, diese durch pneumatisch oder hydro-pneumatisch betätigte Systeme zu ersetzen.

Auch kann an einzelnen Bädern ohne großen Aufwand zuerst getestet werden, ob pneumatische/hydro-pneumatische Kontakte Vorteile bringen, ohne direkt eine ganze Anlage umbauen oder die Steuerung ändern zu müssen.

### Druseidt-Steuerungsmodule ermöglichen

- ein Höchstmaß an Flexibilität
- eine optimale Anpassung stromführender pneumatisch/hydro-pneumatisch betätigter Kontakte an die Anlagen
- ein Arbeiten ohne externe Druckluftversorgung (Modul Best.-Nr. 36101)
- ein einfaches und unproblematisches, aber äußerst effektives Handling



### Lieferbare Ausführungen

#### Best.-Nr. 36100

Ausführung I: ohne integrierte Druckluftversorgung. D. h., eine bereits am Bad werkseitig vorhandene Druckluftversorgung wird genutzt.



#### Best.-Nr. 36101

Ausführung II: Mit integrierter Druckluftversorgung. D.h., es wird ein Arbeiten völlig unabhängig von externer Druckluft ermöglicht.



## Druseidt-Reinigungssysteme

Eine optimale Ergänzung unserer stromführenden Kontakte

Unsere Reinigungssysteme ermöglichen eine erhebliche Reduzierung von Leistungsverlusten und tragen dazu bei, den Prozessablauf zu optimieren sowie Reparatur- und Wartungskosten zu minimieren. Wir liefern standardmäßig:

- Druseidt-Handreiniger für die schnelle Reinigung von Druseidt-Fingerkontakten, auch im laufenden Prozess anwendbar
- Druseidt-Reinigungsträger für die automatisierte Reinigung von Fingerkontakten, integrierbar auch in automatisierte Ablaufprozesse
- Druseidt-Reinigungsböcke für die automatisierte Reinigung der Kontaktflächen an Warenschienen, integrierbar z. B. anstelle der nicht stromführenden Auflageböcke im Bereich der Spülbäder

### Verschmutzte Kontakte und Kontaktflächen bedeuten:

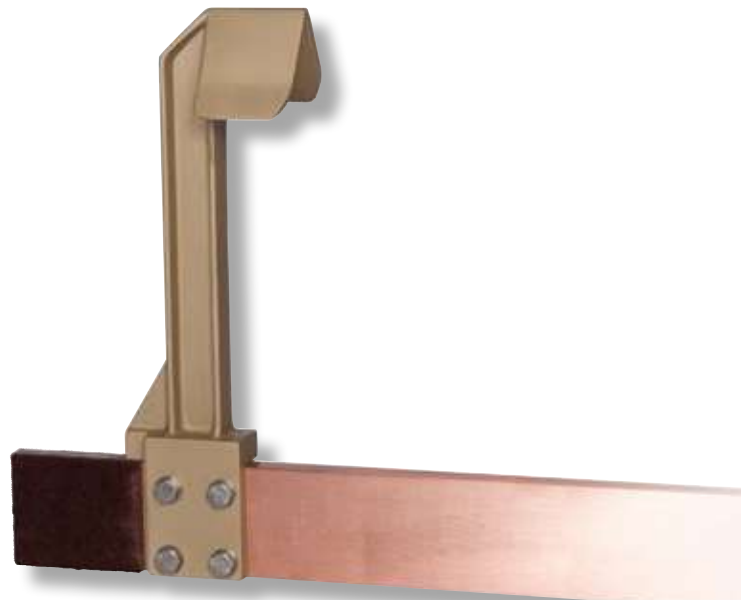
- höhere Übergangswiderstände
- größere Verlustleistungen
- stärkere Erwärmungen
- höherer Reparatur- und Wartungsaufwand



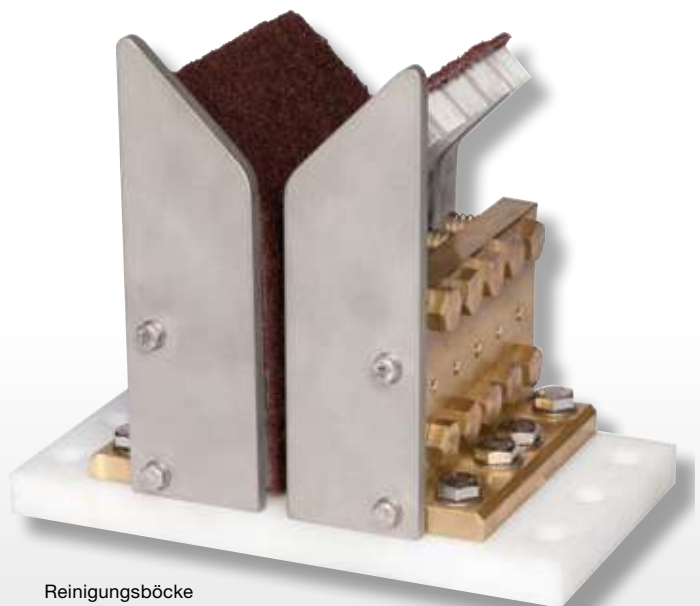
Reinigungsschieber für Zweihandbedienung



Reinigungsschieber für Einhandbedienung



Reinigungsträger



Reinigungsböcke

## Druseidt-Handreiniger und Reinigungsträger

Wir liefern Handreiniger sowohl zur Reinigung der Kontaktflächen von Hochstromkontakten als auch zur Reinigung von Stromschienen oder Kontaktflächen. So bieten wir angepasst an Ihre Bedürfnisse an:

### Reinigungsschieber

Reinigungsschieber ermöglichen eine kostengünstige und wirkungsvolle Reinigung der Kontaktflächen unserer Standardkontakte sowie auch vergleichbarer Wettbewerbsprodukte. Sie sind maßlich ausgelegt auf die eingesetzte Warenschienenstärke. Je nach vorhandenem Platz bzw. Größe der zu reinigenden Kontakte ist sowohl eine Ausführung für Ein- als auch Zweihandbedienung lieferbar.

Reinigungsschieber Einhand- bedienung	Reinigungsschieber Zweihand- bedienung	Geeignet für Warenschienenstärke
Best.-Nr.	Best.-Nr.	
36030-10	36040-10	10 mm
36030-12	36040-12	12 mm
36030-15	36040-15	15 mm
36030-20	36040-20	20 mm
36030-25	36040-25	25 mm

Reinigungsschieber für andere Warenschienenstärken auf Anfrage

### Handreiniger

Best.-Nr. 36110

Eine kostengünstige Lösung für die effektive und einfache Reinigung von Stromschienen oder größeren Stromübertragungsflächen.



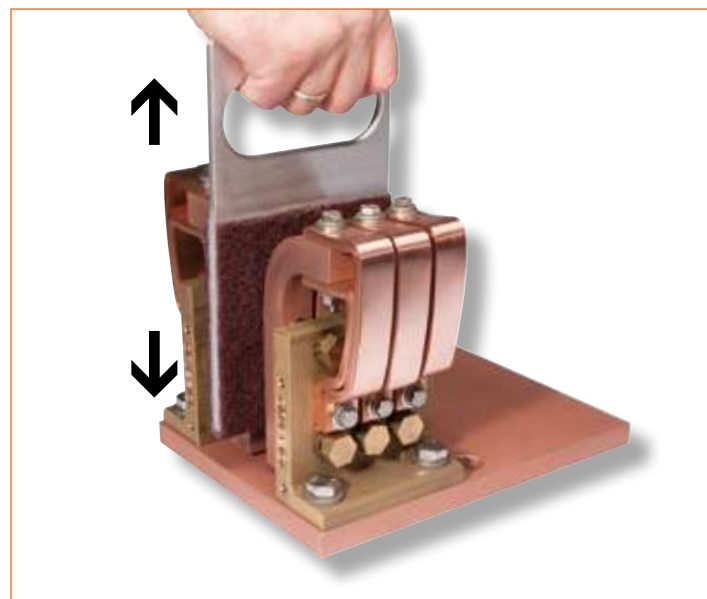
Reinigungsvorgang/Schienen- oder Flächenreinigung

### Reinigungsträger

Um die Reinigung der Kontaktflächen unserer Hochstrom-Fingerkontakte direkt in den automatisierten Anlagenprozess integrieren zu können, bieten wir die Anfertigung individuell auf die Anlagen abgestimmter Reinigungsträger an. Diese Reinigungsträger werden an den Enden mit einer auswechselbaren Reinigungsschiene bzw. einem auswechselbaren Endstück versehen. Die Endstücke sind mit unserem Spezial-Vlies beschichtet und maßlich auf die Kontakte abgestimmt. So ist es problemlos möglich, je nach Verschmutzungsgrad, z. B. einmal am Tag, pro Schicht oder sonstigem Intervall einen Reinigungszyklus zu fahren. Durch mehrfaches Ein- und Ausfahren der Reinigungsträger in den Kontakt werden die Flächen gereinigt und ermöglichen so eine optimierte Stromübertragung auch in Anlagen mit höherem Verschmutzungsgrad. Gern beraten Sie unsere Mitarbeiter bei der Umrüstung bestehender oder Erstellung neuer Anlagen.



Reinigungsträger



Reinigungsvorgang/Einhandbedienung

## Reinigungsböcke für Warenschienen

### Systembeschreibung

Druseidt-Reinigungsböcke basieren auf dem Prinzip unserer federnd gelagerten, stromführenden Kontakte und sind an den Kontaktflächen mit einem Spezial-Reinigungsvlies ausgerüstet. Dieses spezielle Material ermöglicht es, durch Rein- und Rausfahren der Warenschiene eine Säuberung der Kontaktflächen vorzunehmen.

Das Material ist äußerst chemikalienresistent und kann durch Ausblasen mittels Druckluftpistole gereinigt werden. Sowohl Labor- als auch Praxisversuche haben zu sehr guten Ergebnissen/Standzeiten geführt.

Bei Verschleiß ist ein Austausch der als Ersatzteil angebotenen Kontakthälften problemlos möglich.

Um einen optimalen Reinigungseffekt erzielen zu können, werden die Reinigungsböcke eingestellt auf die Stärke der vorhandenen Warenschienen geliefert. Sie können anstatt der nicht stromführenden Ablagekontakte z.B. im Bereich der Spülbäder montiert und somit in den vollautomatischen Anlageprozess integriert werden.

Die als Standard in dieser Produktinfo aufgeführten Reinigungsböcke sind maßlich abgestimmt auf das angebotene Kontaktsystem Titan. Ergänzend dazu sind auch Sonderanfertigungen, abgestimmt auf andere Warenschienenabmessungen oder Kontaktsysteme möglich.



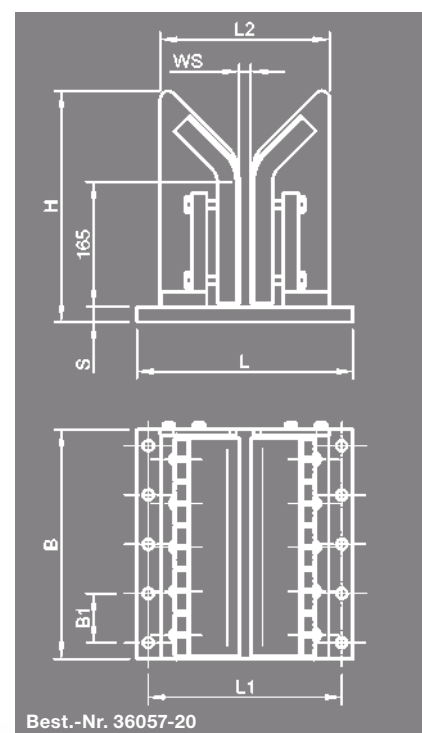
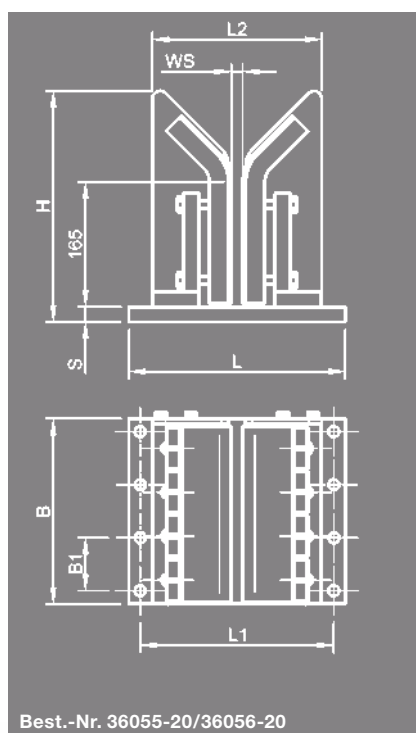
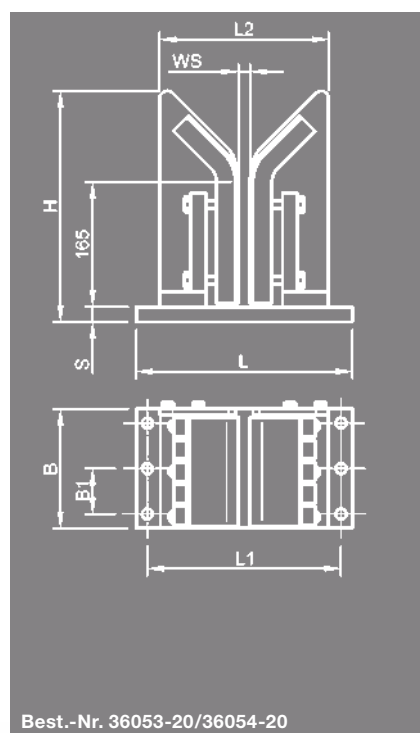
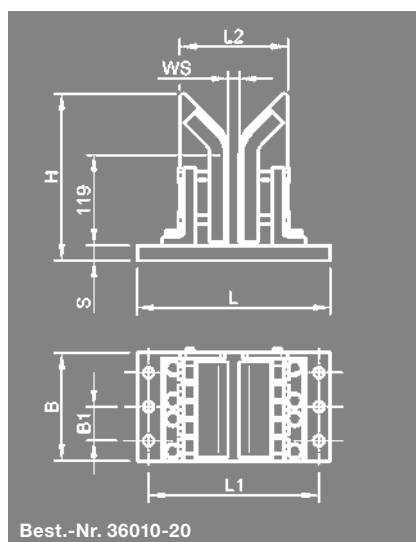
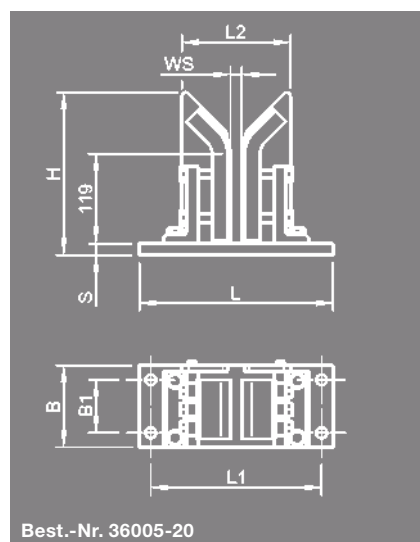
Druseidt-Reinigungsböcke arbeiten äußerst wirkungsvoll und reduzieren deutlich die Übergangswiderstände zwischen Fingerkontakt und Warenschiene.

In Praxistests wurde nachgewiesen: Druseidt-Reinigungssysteme haben eine lange Standzeit und können bei Verschmutzung auf einfachste Art gereinigt und wieder verwendet werden, ohne dass die Reinigungswirkung nachlässt. In Verbindung mit dem neu entwickelten Druseidt-Kontaktsystem Titan erreichen Sie so ein Optimum an Effizienz für Ihre Anlagen.



## Reinigungsböcke für Warenschienen

Maßlich abgestimmt auf die Hochstrom-Kontaktbaureihe „druseidt Titan“



Best.-Nr.		Passend zu Titan-Kontakt, Belastung	Abmessungen in mm							Gewicht
Reinigungsblock, komplett	Eine Austauschhälfte, komplett		L	L1	L2	B	B1	H	S	
36005-20	36005-A	3000 A	255	225	143	108	1 x 70	215	15	7 kg
36010-20	36010-A	4000 A/5000 A	255	225	143	143	2 x 45	220	20	10 kg
36053-20	36053-A	6000 A	285	255	233	129	2 x 45	305	20	16 kg
36054-20	36054-A	8000 A	285	255	233	158	2 x 60	305	20	19 kg
36055-20	36055-A	10000 A	285	255	233	216	3 x 60	305	20	25 kg
36056-20	36056-A	12000 A	285	255	233	245	3 x 70	305	20	28 kg
36057-20	36057-A	15000 A	285	255	233	303	4 x 65	305	20	34 kg

Die in den Tabellen aufgeführten Abmessungen basieren auf einer Warenschienenstärke von 20 mm. Bei davon abweichenden Warenschienenstärken verändern sich die Breitenmaße entsprechend. Ergänzend zu den angebotenen Standardabmessungen fertigen wir auch Ausführungen nach Ihren Wünschen, z. B. für andere Kontaktflächenlängen, als im Standard vorgesehen.

## Druseidt ist Ihr Partner für Stromübertragungselemente innerhalb Eloxal- und galvanotechnischer Anlagen

Wir bieten mehr als nur die einfache Lieferung von Stromübertragungskomponenten, z. B.:

- Einhaltung eines hohen Qualitätsstandards
- Reproduzierbarkeit von Produkten und Prozessen
- Schnelle Verfügbarkeit von Produkten
- Flexibilität bei Sonderwünschen
- Umfangreiche Beratung und Betreuung
- Konstruktive Unterstützung bei der Umsetzung/Planung von Projekten und Produkten
- Entwicklung neuer bzw. Weiterentwicklung bestehender Produkte
- Umfassender Kundenservice z.B. Durchführung von Reparaturen und Montagen auch im Hause des Kunden, sowie Erarbeitung kunden- und anlagenspezifischer Lösungen

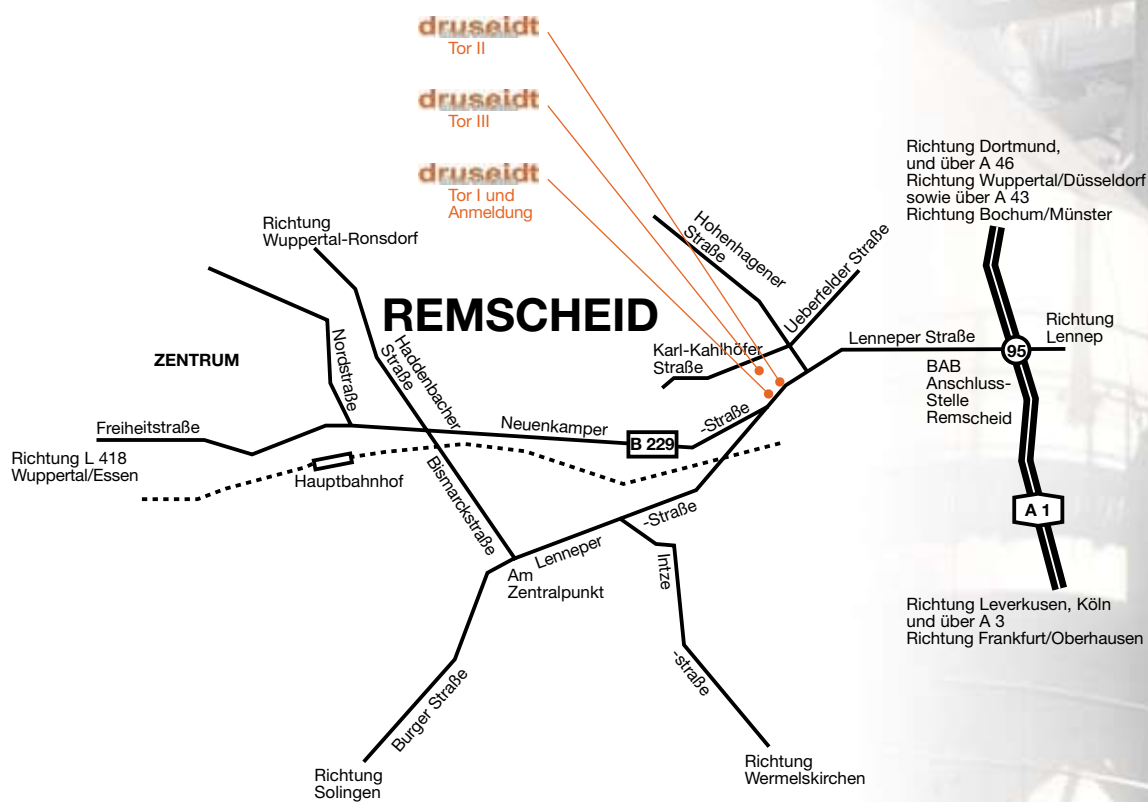
Unser umfangreiches Leistungsspektrum im Bereich Eloxal- und Galvanotechnik

- Hochstromkontakte und Zubehör für Gestellanlagen
- Kontaktierungen für Galvanikgestelle
- Kontaktierungen und Zubehör für Trommelanlagen
- Lötfrei gepresste Strombänder
- Fertigung und Konstruktion von Warenträgern
- Konstruktion und Lieferung kompletter Stromschienensysteme
- Kontaktierungen für sich drehende Stromabnehmer
- Geräte zur Badbeheizung und Regelung
- Schaltgeräte und Montagezubehör



### Allgemeiner Hinweis

Die in diesem Prospekt aufgeführten Maße und technischen Angaben wurden mit größtmöglicher Sorgfalt ermittelt und die Abbildungen entsprechen dem Stand bei Drucklegung. Wir behalten uns jedoch sowohl technische Änderungen als auch Änderungen von Abmessungen, Formen und Farben ausdrücklich vor. **Unsere Angaben insbesondere die Werte für mögliche Strombelastungen sind unverbindliche Richtwerte. Die Zuordnung von Leiterquerschnitten und Strombelastbarkeiten durch nationale oder internationale Normen oder Vorschriften wird dadurch weder eingeschränkt noch aufgehoben.** Verbindlich sind jeweils die Angaben und Zusagen in unseren Auftragsbestätigungen.



Paul Druseidt  
Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG

Postfach 10 02 25  
42802 Remscheid  
Deutschland

Tor I: Neuenkamper Straße 105  
Tor II: Lenneper Straße 131  
Tor III: Karl-Kahlhöfer-Straße 9  
42855 Remscheid  
Deutschland

Telefon: +49 (21 91) 93 52-0  
Telefax: +49 (21 91) 93 52-150  
http: [www.druseidt.de](http://www.druseidt.de)  
E-Mail: [info@druseidt.de](mailto:info@druseidt.de)

**Ordern Sie auch unsere Spezialkataloge zu folgenden Themen:**

- 1 Lötfreie Anschluss- und Verbindungstechnik, Spezialwerkzeuge für professionelles Schneiden, Abisolieren und Pressen
- 2 Hochflexible Strombrücken, -bänder und Kabel, luft- und wassergekühlt für Hi-Tech Anwendungen
- 3 Gesamtkatalog innovative Kontaktsysteme und Zubehör für Eloxal- und Galvanotechnik