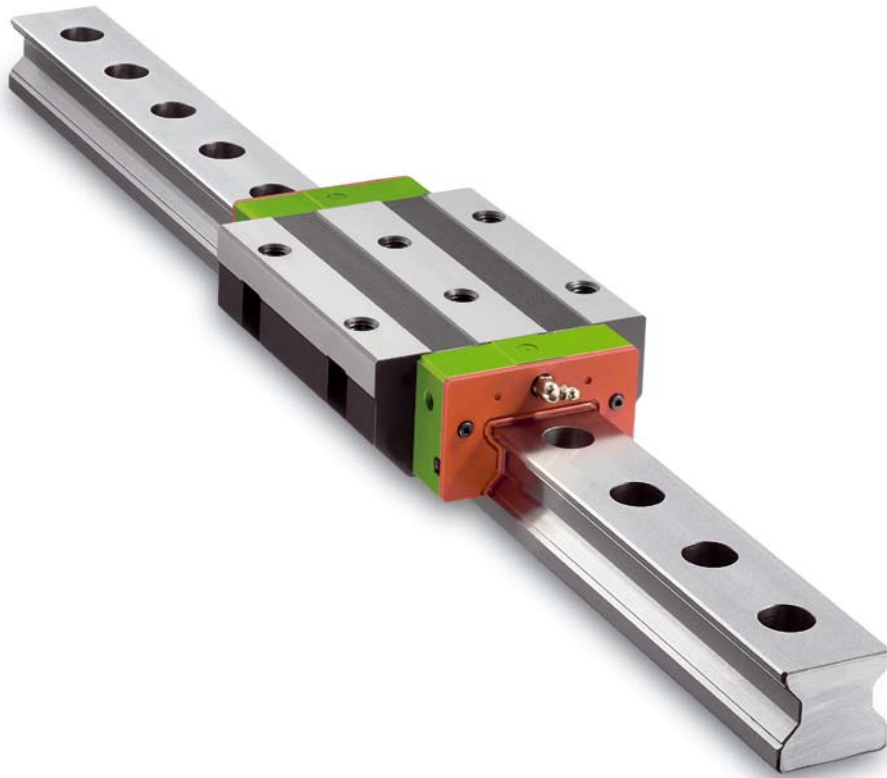


HIWIN®

Lineartechnologie



Profilschienenführung

Baureihe RG

www.hiwin.de

HIWIN GmbH

Brücklesbünd 2

D-77654 Offenburg

Telefon +49 (0) 781 9 32 78 - 0

Telefax +49 (0) 781 9 32 78 - 90

info@hiwin.de

www.hiwin.de

Alle Rechte vorbehalten.

Nachdruck, auch auszugsweise,
ist ohne unsere Genehmigung
nicht gestattet.

Anmerkung:

Die technischen Daten in diesem Katalog
können ohne Vorankündigung geändert
werden.

Willkommen bei HIWIN

Eine Profilschienenführung ermöglicht eine lineare Bewegung mit Hilfe von Kugeln oder Rollen. Dieser Katalog ist eine Ergänzung zu unserem Profilschienenkatalog und beinhaltet die RG-Baureihe. Die RG-Baureihe ist eine Profilschienenführung mit Rollen als Führungselement und bietet daher besondere Eigenschaften in Bezug auf Tragzahlen und Steifigkeit.



Profilschienenführungen

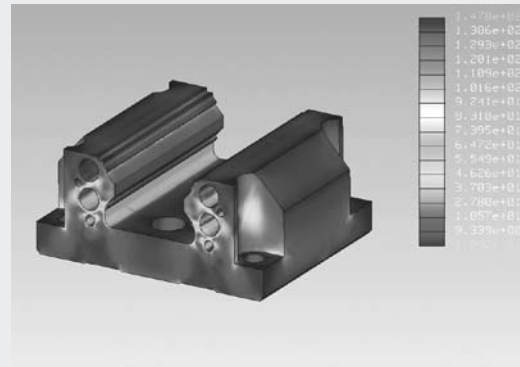
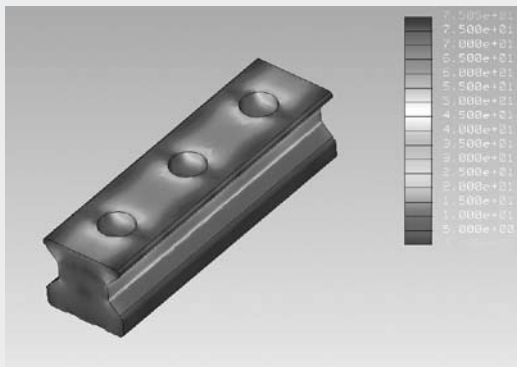
RG-Baureihe – Profilschienen mit Rollenführung

1. Eigenschaften und Vorteile

In den neuen Profilschienenführungen der RG-Baureihe von HIWIN werden Rollen anstelle von Kugeln als Führungselemente eingesetzt. Die RG-Baureihe bietet äußerst hohe Steifigkeit und sehr hohe Tragfähigkeiten. Sie ist mit einem 45-Grad-Kontaktwinkel konstruiert. Durch die lineare Kontaktfläche wird die Verformung durch die auftretende Belastung erheblich reduziert und sorgt damit für sehr hohe Steifigkeit und Tragfähigkeiten in allen 4 Belastungsrichtungen. Die Linearführung der RG-Baureihe sorgt für hohe Leistung in der Hochpräzisionsfertigung und erreicht längere Lebensdauer.

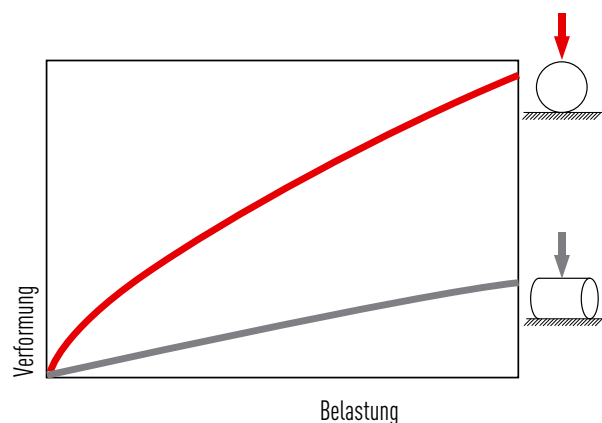
1.1 Optimale Bauform

Mittels FEM-Analyse wurden optimale Konturen von Profilschiene und Laufwagen ermittelt. Dank der einzigartigen Konstruktion der Rollenlaufbahn sorgen die Profilschienenführungen der RG-Baureihe für leichtgängige Linearbewegungen.



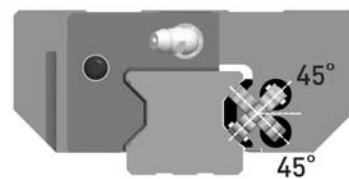
1.2 Sehr hohe Steifigkeit

Die RG-Baureihe ist eine Profilschienenführung, die Rollen als Wälzkörper einsetzt. Rollen haben gegenüber Kugeln eine vergrößerte Kontaktfläche, sodass die Rollenführung höhere Tragfähigkeit und Steifigkeit bietet. Die Abbildung zeigt die Steifigkeit einer Rolle und einer Kugel mit gleichem Durchmesser.



1.3 Sehr hohe Tragfähigkeit

Durch die Anordnung der Rollenlaufbahn in einem 45 Grad Kontaktwinkel, kann eine Profilschienenführung der RG-Baureihe gleiche Kräfte in allen Richtungen aufnehmen. Die RG-Baureihe besitzt eine höhere Tragfähigkeit bei kleinerer Größe als herkömmliche Profilschienenführungen mit Kugeln als Wälzkörper.



1.4 Erhöhte Standzeit

Die dynamische Tragzahl wurde entsprechend der ISO-Norm 14728-1 berechnet und bezieht sich auf eine nominelle Lebensdauer von 100 km. Die tatsächliche Belastung beeinflusst die nominelle Lebensdauer. Anhand der ausgewählten dynamischen Traglast und der tatsächlichen Last kann die nominelle Lebensdauer über Gl.1.1 berechnet werden.

Gl. 1.1

$$L = \left(\frac{C}{P} \right)^{\frac{10}{3}} \cdot 100 \text{ km}$$

Die Belastungsart, die Härte der Laufbahn und die Temperatur der Führung beeinflussen die nominelle Lebensdauer beträchtlich. Die Beziehung zwischen diesen Faktoren wird in Gl.1.2 ausgedrückt.

Gl. 1.2

$$L = \left(\frac{f_h \cdot f_t \cdot C}{f_w \cdot P} \right)^{\frac{10}{3}} \cdot 100 \text{ km}$$

L : Nominelle Lebensdauer [km]
 P : Dynamisch äquivalente Belastung [N]
 C : Dynamische Tragzahl [N]

f_h : Härtefaktor
 f_t : Temperaturfaktor
 f_w : Lastfaktor

1.5 Lebensdauerprüfung

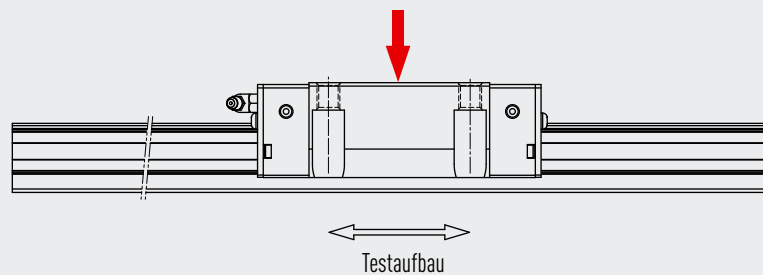


Tabelle 1.1

<p>Getestetes Modell 1: RGH35CA Vorspannungsklasse ZA Max. Geschwindigkeit: 60 m/min Beschleunigung: 1 G Hub: 0,55 m Schmierung: Nachschmierung alle 100 km (Fettschmierung) Belastung: 15 kN Zurückgelegter Laufweg: 1135 km</p>	<p>Testergebnisse: Die nominelle Lebensdauer des Modells beträgt 1000 km. Am Testende gab es keine Anzeichen von Pitting-Bildung an Laufbahn und Rollen.</p> 
<p>Getestetes Modell 2: RGW35CC Vorspannungsklasse ZA Max. Geschwindigkeit: 120 m/min Beschleunigung: 1 G Hub: 2 m Schmierung: Ölzuführung: 0,3 cm³/h Belastung: 0 kN Zurückgelegter Laufweg: 15.000 km</p>	<p>Testergebnisse: Am Testende gab es keine Anzeichen von Pitting-Bildung an Laufbahn und Rollen.</p> 

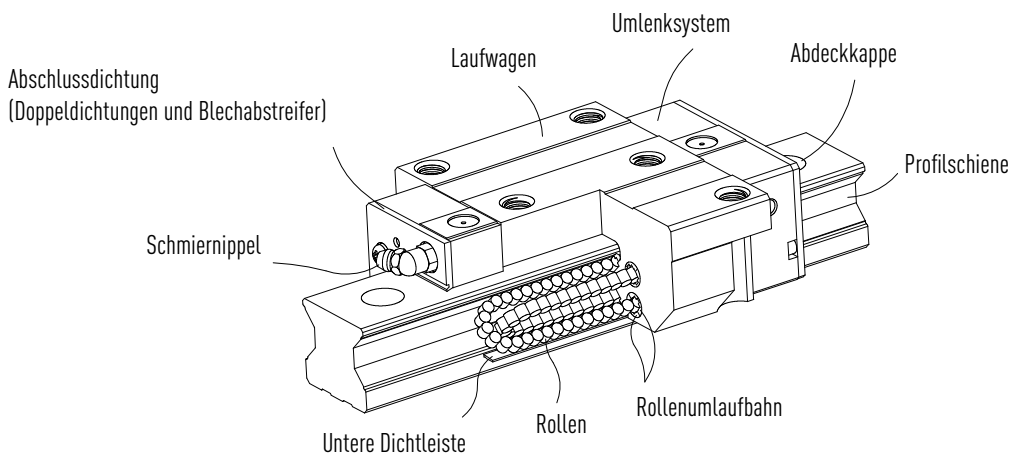
Anmerkung: Die aufgeführten Daten beziehen sich auf diesen Test.

Profilschienenführungen

RG-Baureihe

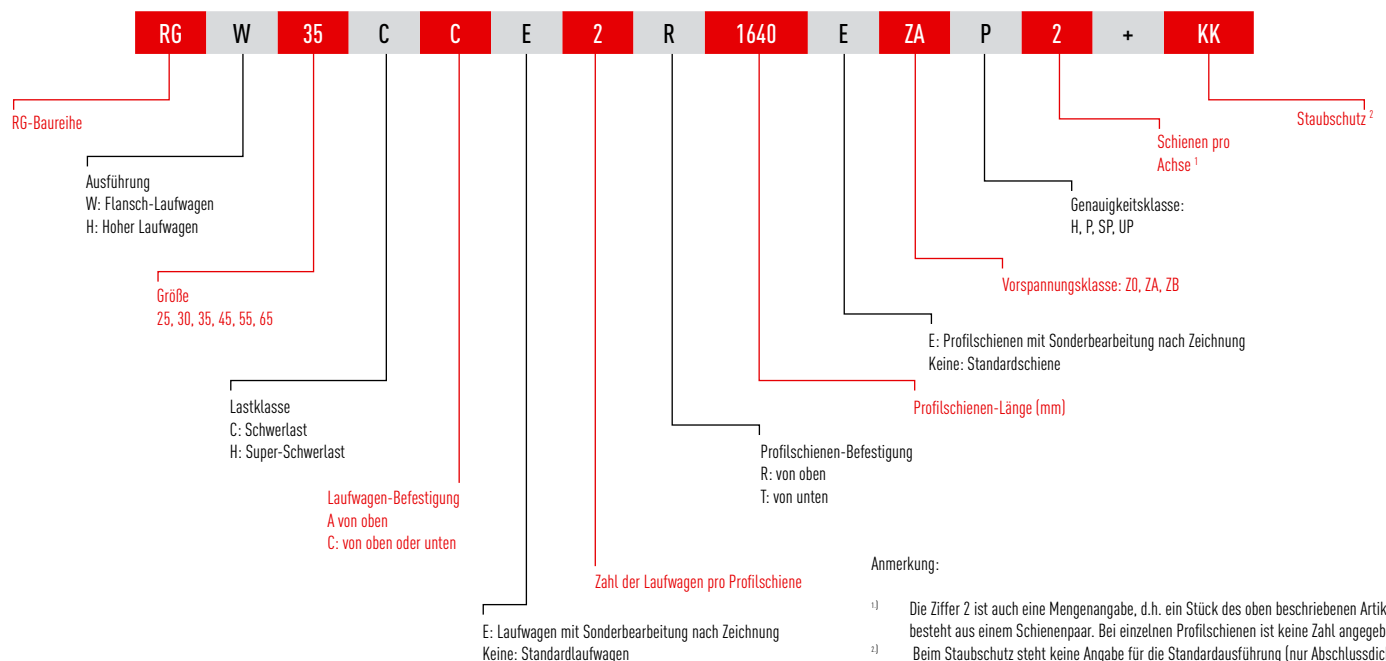
2. Aufbau der RG-Baureihe

- Rollenumlaufsystem: Laufwagen, Profilschiene, Umlenkensystem, Rollenumlaufbahn, Rollen
- Schmiersystem: Schmiernippel und Schmieradapter
- Staubschutz: Abschlussdichtung, untere Dichtleiste, Abdeckkappe, Doppeldichtungen und Blechabstreifer



3. Artikelnummern der RG-Baureihe

Damit die hohe Genauigkeit der Klasse H beibehalten wird, sind die Profilschienenführungen der RG-Baureihe nur als nicht austauschbare Modelle erhältlich. Artikelnummern der RG-Baureihe umfassen die Abmessungen, das Modell, die Genauigkeitsklasse, die Vorspannung usw.



¹ Die Ziffer 2 ist auch eine Mengenangabe, d.h. ein Stück des oben beschriebenen Artikels besteht aus einem Schienenpaar. Bei einzelnen Profilschienen ist keine Zahl angegeben.

² Beim Staubschutz steht keine Angabe für die Standardausführung (nur Abschlussdichtung und untere Dichtleiste).

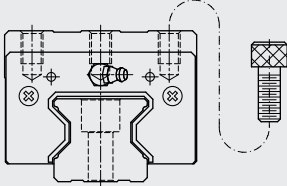
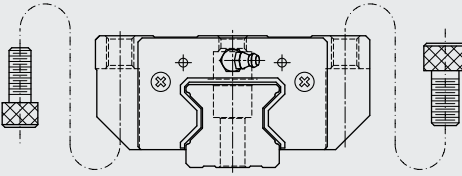
ZZ: Abschlussdichtung, untere Dichtleiste und Blechabstreifer
 KK: Doppeldichtungen, untere Dichtleiste und Blechabstreifer
 DD: Doppeldichtungen und untere Dichtleiste

4. Modelle

4.1 Laufwagen-Ausführungen

HIWIN bietet hohe Laufwagen und Flansch-Laufwagen für die Profilschienenführungen an. Durch die geringe Bauhöhe und große Montageflächen eignen sich Flansch-Laufwagen ausgezeichnet für Lastanwendungen mit hohen Momenten.

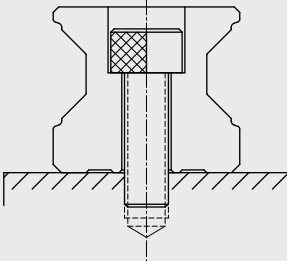
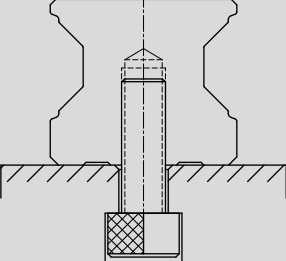
Tabelle 4.1: Laufwagen-Ausführungen

Ausführung	Modell	Aufbau	Höhe (mm)	Schienenlänge (mm)	Typische Anwendung
Hohe Ausführung	RGH-CA RGH-HA		40	100	<ul style="list-style-type: none"> ○ Automatisierungstechnik ○ Transporttechnik ○ CNC-Bearbeitungszentren ○ Hochleistungs-Schneidmaschinen ○ CNC-Schleifmaschinen ○ Spritzgussmaschinen ○ Portalfräsmaschinen ○ Maschinen und Anlagen mit hoher benötigter Steifigkeit ○ Maschinen und Anlagen mit hoher benötigter Tragzahl ○ Funkenerosionsmaschinen
			↓	↓	
80	4000				
Flansch-ausführung	RGW-CC RGW-HC		36	100	
			↓	↓	
			70	4000	

4.2 Profilschienen-Befestigungsarten

Neben Schienen mit Standardbefestigung von oben bietet HIWIN auch Modelle zur Befestigung von unten an.

Tabelle 4.2: Profilschienen-Befestigungsarten

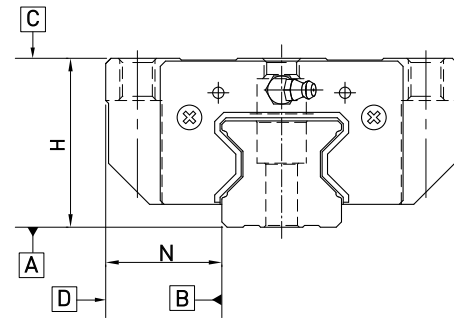
Befestigung von oben	Befestigung von unten
	

Profilschienenführungen

RG-Baureihe

5. Genauigkeitsklassen

Die RG-Baureihe kann nach der jeweiligen Genauigkeit in vier Klassen eingeteilt werden: hochgenau (H), Präzisionsklasse (P), Super-Präzisionsklasse (SP) und Ultra-Präzisionsklasse (UP). Die Anforderungen der Maschine, in der die Profilschienenführung eingesetzt wird, bestimmen die Auswahl der Genauigkeitsklasse.



Einheit: mm

Tabelle 5.1 Kennzahlen für die Genauigkeit

Baureihe/Größe	RG - 25, 30, 35			
	Hoch (H)	Präzision (P)	Super-Präzision (SP)	Ultra-Präzision (UP)
Höhentoleranz H_{11}	± 0.04	0 - 0.04	0 - 0.02	0 - 0.01
Breitentoleranz N_{11}	± 0.04	0 - 0.04	0 - 0.02	0 - 0.01
Höhenvarianz von H_{21}	0.015	0.007	0.005	0.003
Breitenvarianz von N_{21}	0.015	0.007	0.005	0.003
Parallelität von Laufwageneroberfläche C zu Oberfläche A	siehe Tabelle 5.4			
Parallelität von Laufwageneroberfläche D zu Oberfläche B	siehe Tabelle 5.4			

Tabelle 5.2 Kennzahlen für die Genauigkeit

Einheit: mm

Baureihe/Größe	RG - 45, 55			
	Hoch (H)	Präzision (P)	Super-Präzision (SP)	Ultra-Präzision (UP)
Höhentoleranz H_{11}	± 0.05	0 - 0.05	0 - 0.03	0 - 0.02
Breitentoleranz N_{11}	± 0.05	0 - 0.05	0 - 0.03	0 - 0.02
Höhenvarianz von H_{21}	0.015	0.007	0.005	0.003
Breitenvarianz von N_{21}	0.02	0.01	0.007	0.005
Parallelität von Laufwageneroberfläche C zu Oberfläche A	siehe Tabelle 5.4			
Parallelität von Laufwageneroberfläche D zu Oberfläche B	siehe Tabelle 5.4			

Tabelle 5.3 Kennzahlen für die Genauigkeit

Einheit: mm

Baureihe/Größe	RG - 65			
	Hoch (H)	Präzision (P)	Super-Präzision (SP)	Ultra-Präzision (UP)
Höhentoleranz H_{11}	± 0.07	0 - 0.07	0 - 0.05	0 - 0.03
Breitentoleranz N_{11}	± 0.07	0 - 0.07	0 - 0.05	0 - 0.03
Höhenvarianz von H_{21}	0.02	0.01	0.007	0.005
Breitenvarianz von N_{21}	0.025	0.015	0.01	0.007
Parallelität von Laufwageneroberfläche C zu Oberfläche A	siehe Tabelle 5.4			
Parallelität von Laufwageneroberfläche D zu Oberfläche B	siehe Tabelle 5.4			

¹⁾ Toleranzangabe, die bei einem beliebigen Laufwagen auf einer beliebigen Schiene gilt

²⁾ Zulässige Absolutmaßabweichung zwischen mehreren Laufwagen, die auf einer Einzelschiene oder verteilt auf ein Schienenpaar angeordnet sind

Tabelle 5.4 Toleranz der Parallelität zwischen Laufwagen und Profilschiene

Schiene-Länge (mm)	Genauigkeit (µm)			
	H	P	SP	UP
~ 100	7	3	2	2
10 ~ 200	9	4	2	2
200 ~ 300	10	5	3	2
300 ~ 500	12	6	3	2
500 ~ 700	13	7	4	2
700 ~ 900	15	8	5	3
900 ~ 1100	16	9	6	3
1100 ~ 1500	18	11	7	4
1500 ~ 1900	20	13	8	4
1900 ~ 2500	22	15	10	5
2500 ~ 3100	25	18	11	6
3100 ~ 3600	27	20	14	7
3600 ~ 4000	28	21	15	7

6. Vorspannung

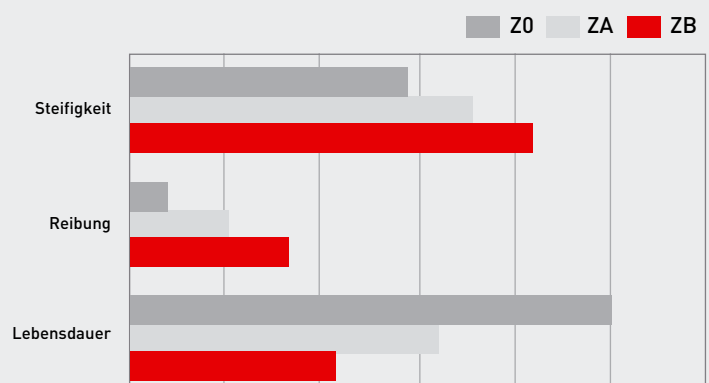
Jede Profilschienenführung kann vorgespannt werden. Dazu werden übergroße Rollen benutzt. Normalerweise hat eine Profilschienenführung eine negative lichte Weite zwischen Laufbahn und Rollen, um die Steifigkeit und Präzision zu erhöhen. Die Profilschienenführungen der RG-Baureihe bieten drei Standardvorspannungen für verschiedene Anwendungen und Bedingungen.

Tabelle 6.1

Kennung	Vorspannung	Anwendung bei
Z0	leichte Vorspannung 0.02 C - 0.04 C	konstanter Lastrichtung, Stöße und erforderliche Genauigkeit gering
ZA	mittlere Vorspannung 0.07 C - 0.09 C	hohe erforderliche Präzision
ZB	starke Vorspannung 0.12 C - 0.14 C	sehr hohe erforderliche Steifigkeit und Präzision, Vibrationen und Stöße

Anmerkung: 1. Das „C“ in der Spalte Vorspannung steht für die dynamische Tragzahl
2. Vorspannungs-Klassen bei austauschbaren Führungen Z0, ZA. Bei nicht austauschbaren Führungen: Z0, ZA, ZB.

Die Abbildung zeigt die Beziehung zwischen Steifigkeit, Reibungswiderstand und nomineller Lebensdauer. Für Modelle kleinerer Größe wird eine Vorspannung nicht über ZA empfohlen, um vorspannungsbedingte Verringerung der Lebensdauer zu vermeiden.

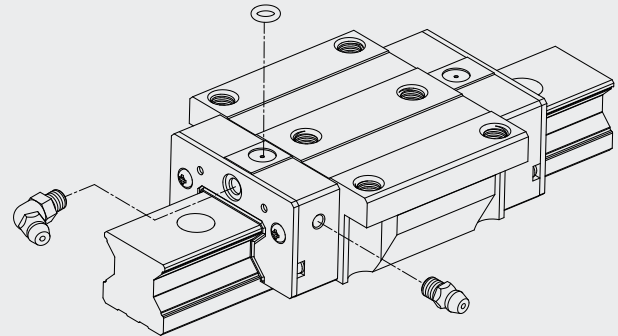


Profilschienenführungen

RG-Baureihe

7. Schmierung

Standardmäßig ist ein Schmiernippel an einem Ende des Laufwagens angebracht. Es ist auch eine Montage an der Seite oder auf der Oberseite des Laufwagens möglich. Bei seitlicher Installation sollte der Schmiernippel nicht auf der Referenzseite montiert werden. Andernfalls halten Sie bitte mit uns Rücksprache. Die Schmierung kann auch über einen Schmieradapter erfolgen. Die Abbildung zeigt die möglichen Positionen des Schmiernippels.



8. Staubschutz-Ausrüstung

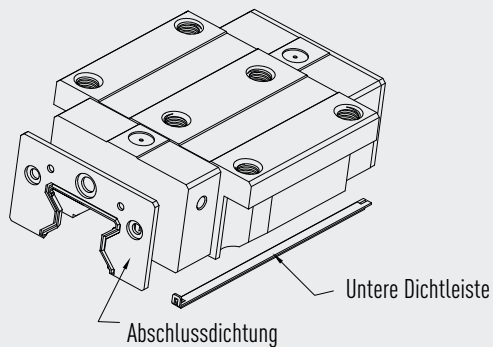
8.1 Kennungen für Staubschutz-Ausrüstung

Falls eine der folgenden Staubschutz-Ausrüstung benötigt wird, bestellen Sie diese unter der entsprechenden Kennung, die an die Artikelnummer des Modells angefügt wird.

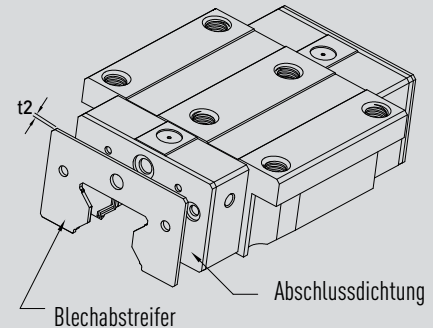
Tabelle 8.1: Staubschutzrüstungen

8.2 Abschlussdichtung und untere Dichtleiste

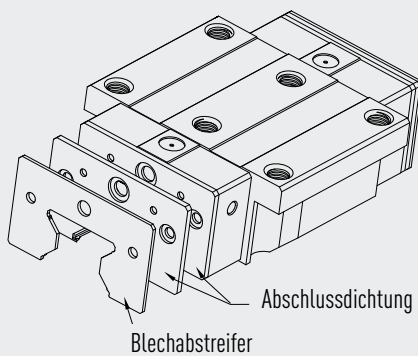
Diese Ausstattung verhindert eine Verkürzung der Lebensdauer durch Metallspäne oder Staub, die in den Laufwagen eindringen.



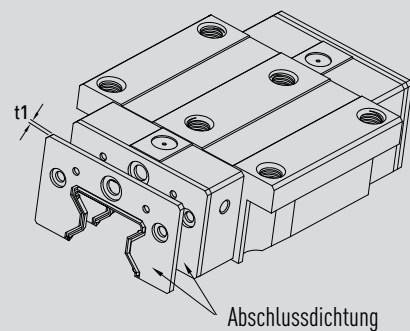
ohne Kennung: Standardschutz (Abschlussdichtung + untere Dichtleiste)



ZZ (Abschlussdichtung + untere Dichtleiste + Blechabstreifer)



KK (Doppeldichtungen + untere Dichtleiste + Blechabstreifer)



DD (Doppeldichtungen + untere Dichtleiste)

8.3 Doppelte Dichtungen

Durch die erhöhte Abstreifwirkung ist der Laufwagen besser vor eindringenden Schmutzpartikeln geschützt.

Tabelle 8.2 Abmessungen der Abschlussdichtung

Baureihe/Größe	Artikelnummer	Dicke (t ₁) (mm)	Baureihe/Größe	Artikelnummer	Dicke (t ₁) (mm)
RG 25	RG-25-ES	2.2	RG 45	RG-45-ES	3.6
RG 30	RG-30-ES	2.4	RG 55	RG-55-ES	3.6
RG 35	RG-35-ES	2.5	RG 65	RG-65-ES	4.4

8.4 Blechabstreifer

Der Blechabstreifer schützt die Dichtungen gegen heiße Metallspäne und entfernt große Schmutzteile.

Tabelle 8.3 Abmessungen des Blechabstreifers

Baureihe/Größe	Artikelnummer	Dicke (t ₂) (mm)	Baureihe/Größe	Artikelnummer	Dicke (t ₂) (mm)
RG 25	RG-25-SC	1.0	RG 45	RG-45-SC	1.5
RG 30	RG-30-SC	1.5	RG 55	RG-55-SC	1.5
RG 35	RG-35-SC	1.5	RG 65	RG-65-SC	1.5

8.5 Abdeckkappen für Montagebohrungen der Profilschienen

Die Abdeckkappen dienen dazu, die Montagebohrungen von Spänen und Schmutz frei zu halten. Die Abdeckkappen liegen jeder Profilschiene bei.



Tabelle 8.4 Abmessungen der Abdeckkappen für Montagebohrungen von Profilschienen

Schiene	Schraubengröße (mm)	Durchmesser (D) (mm)	Höhe (H) (mm)	Schiene	Schraubengröße (mm)	Durchmesser (D) (mm)	Höhe (H) (mm)
RGR 25	M6	11.3	2.5	RGR 45	M12	20.3	4.6
RGR 30	M8	14.3	3.3	RGR 55	M14	23.5	5.5
RGR 35	M8	14.3	3.3	RGR 65	M16	26.6	5.5

9. Reibungswiderstand

Die Tabelle zeigt den maximalen Reibungswiderstand pro Laufwagen.

Tabelle 9.1 Reibungswiderstand der Dichtungen

Baureihe/Größe	Reibkraft [N]	Baureihe/Größe	Reibkraft [N]
RG 25	3.0	RG 45	4.5
RG 30	3.5	RG 55	5.0
RG 35	4.0	RG 65	7.0

Profilschienenführungen

RG-Baureihe

10. Toleranz der Montagefläche

10.1 Toleranz der Montagefläche der Profilschiene

Solange die Genauigkeitsanforderungen der Montageflächen in den folgenden Tabellen erfüllt sind, wird die hohe Genauigkeit, Steifigkeit und Lebensdauer der Profilschienenführungen der RG-Baureihe eingehalten.

- Toleranz der Parallelität der Referenzfläche (P)

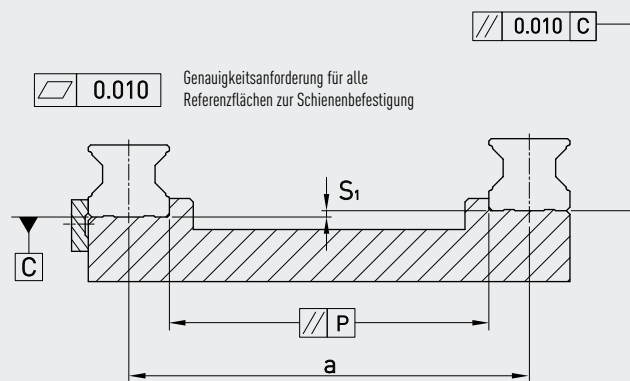


Tabelle 10.1: Max. Toleranz der Parallelität (P)

Einheit: μm

Baureihe/Größe	Vorspannung		
	leichte Vorspannung (ZO)	mittlere Vorspannung (ZA)	hohe Vorspannung (ZB)
RG25	9	7	5
RG30	11	8	6
RG35	14	10	7
RG45	17	13	9
RG55	21	14	11
RG65	27	18	14

- Toleranz der Höhe der Referenzfläche (S_1)

$$S_1 = a \times K$$

S_1 : Max. Höhentoleranz
 a : Abstand zwischen Schienen
 K : Koeffizient der Höhentoleranz

Tabelle 10.2: Koeffizient der Höhentoleranz

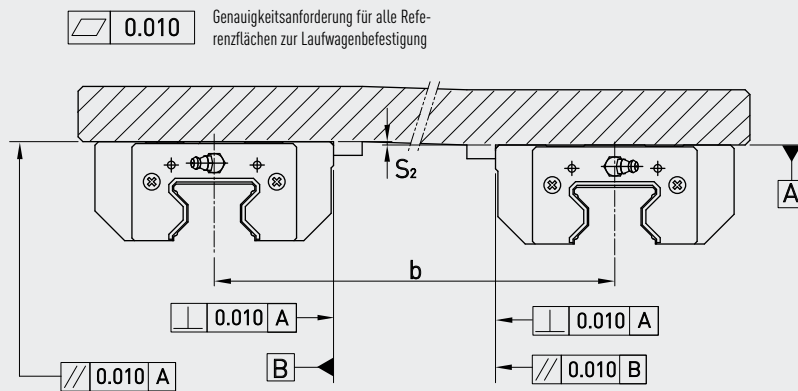
Baureihe/Größe	Vorspannung		
	leichte Vorspannung (ZO)	mittlere Vorspannung (ZA)	starke Vorspannung (ZB)
K	2.2×10^{-4}	1.7×10^{-4}	1.2×10^{-4}

10.2 Höhentoleranz der Montagefläche der Laufwagen

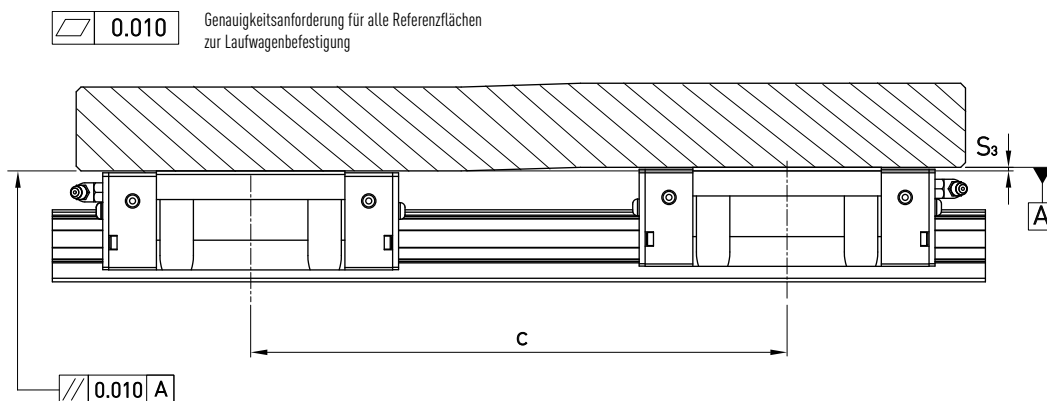
- Die Höhentoleranz der Referenzfläche bei paralleler Verwendung von zwei oder mehr Laufwagen (S_2)

$$S_2 = b \times 4,2 \times 10^{-5}$$

S_2 : Max. Höhentoleranz
b: Abstand zwischen Laufwagen



- Die Höhentoleranz der Referenzfläche bei paralleler Verwendung von zwei oder mehr Laufwagen (S_3)



$$S_3 = c \times 4,2 \times 10^{-5}$$

S_3 : Max. Höhentoleranz
c: Abstand zwischen Laufwagen

Profilschienenführungen

RG-Baureihe

11. Angaben für die Montage

11.1 Schulterhöhen und Kantenrundungen

Ungenauere Schulterhöhen und Kantenrundungen von Montageflächen beeinträchtigen die Genauigkeit und können zu Kollision mit dem Laufwagen- oder Schienenprofil führen. Bei den folgenden empfohlenen Schulterhöhen und Kantenprofilen sollten keine Montageprobleme auftreten.

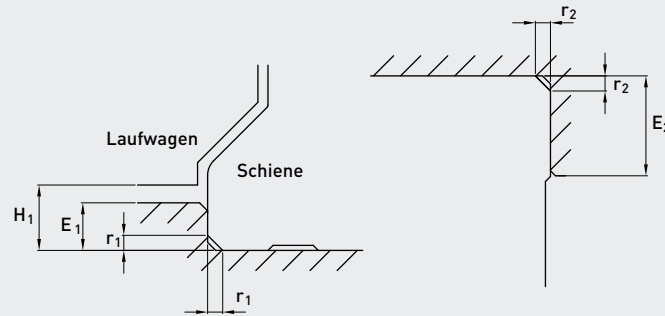


Tabelle 11.1

Baureihe/Größe	Max. Radius von Kanten	Max. Radius von Kanten	Schulterhöhe Profilschiene	Schulterhöhe Laufwagen	Lichte Höhe unter Laufwagen
	r_1 [mm]	r_2 [mm]	E_1 [mm]	E_2 [mm]	H_1 [mm]
RG25	1.0	1.0	5	5	5.5
RG30	1.0	1.0	5	5	6
RG35	1.0	1.0	6	6	6.5
RG45	1.0	1.0	7	8	8
RG55	1.5	1.5	9	10	10
RG65	1.5	1.5	10	10	12

11.2 Anzugsdrehmomente für Befestigungsschrauben

Ungenügendes Anziehen der Befestigungsschrauben beeinträchtigt die Genauigkeit der Profilschienenführung stark. Die folgenden Anzugsmomente für die jeweiligen Schraubengrößen werden empfohlen.

Tabelle 11.2

Baureihe/Größe	Schraubengröße	Anzugsdrehmoment [Nm]
RG25	M6×20	14
RG30	M8×25	31
RG35	M8×25	31
RG45	M12×35	120
RG55	M14x45	160
RG65	M16x50	200

12. Maximallängen von Profilschienen

HIWIN bietet Profilschienen in kundenspezifischen Längen. Um auszuschließen, dass das Ende der Profilschiene instabil wird, sollte der Wert E den halben Abstand zwischen den Montagebohrungen (P) nicht überschreiten.

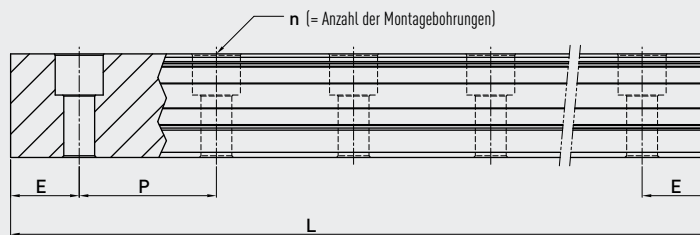


Tabelle 12.1

Einheit: mm

Baureihe/Größe	RGR25	RGR30	RGR35	RGR45	RGR55	RGR65
Bohrungsabstand (P)	30	40	40	52.5	60	75
Abstand zum Ende der Profilschiene (E _s)	20	20	20	22.5	30	35
Max. Standardlänge	4,000(133)	3,960(99)	3,960(99)	3,930(75)	3,900(65)	3,970(53)
Max. Länge	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000

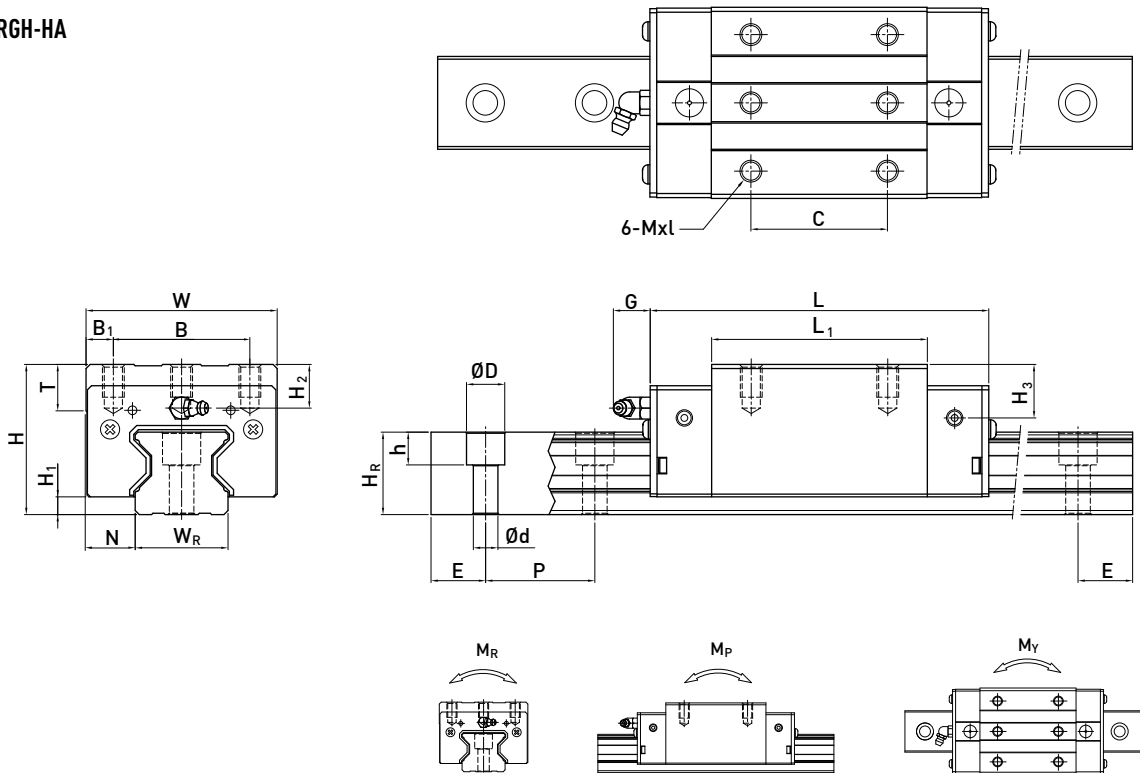
- Anmerkung:
1. Die Toleranz für E beträgt bei Standardschienen 0,5 bis -0,5 mm, bei Stoßverbindungen 0 bis -0,3 mm.
 2. Max. Standardlänge bedeutet die max. Profilschienenlänge mit Standard-E-Wert E_s auf beiden Seiten.
 3. Falls ein anderer Wert E benötigt wird, wenden Sie sich bitte an HIWIN.

Profilschienerführungen

RG-Baureihe

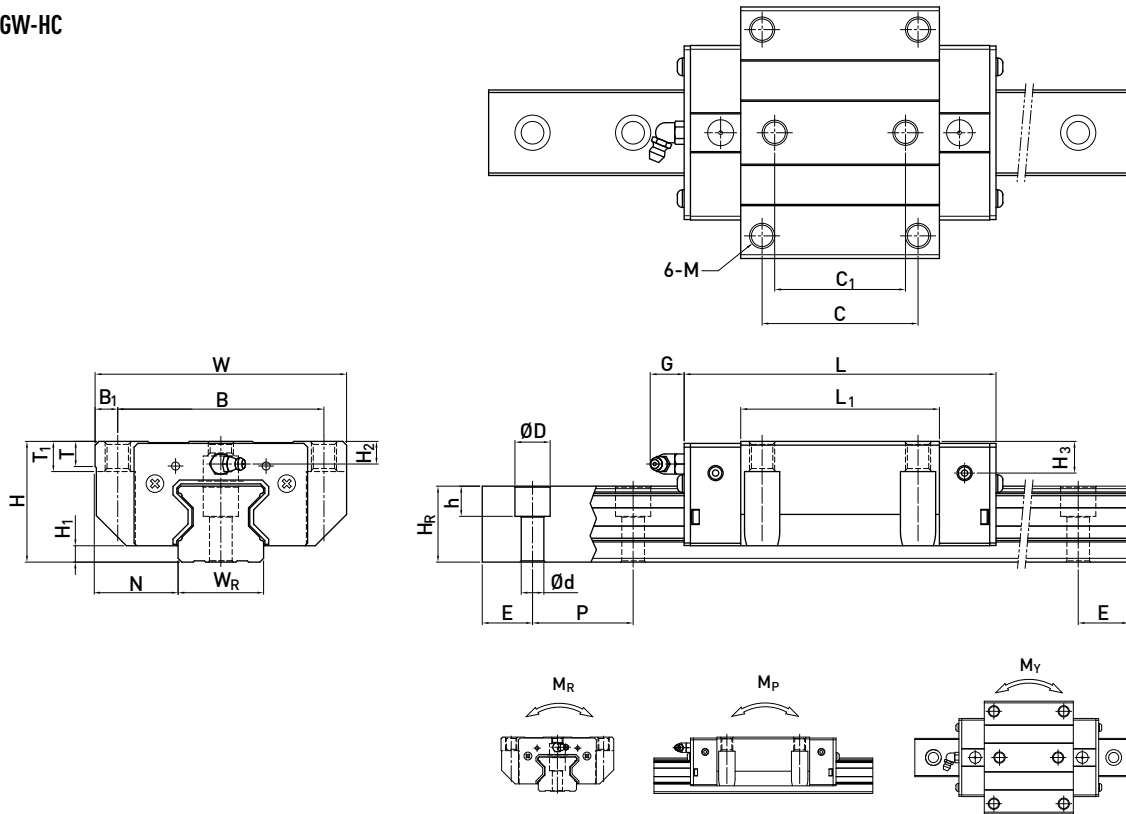
13. Abmessungen der RG-Baureihe

1. RGH-CA / RGH-HA



Modell	Montagemaße (mm)			Abmessungen des Laufwagens (mm)										Abmessungen der Profilschiene (mm)										Montageschraube für Schiene (mm)	Dynamische Tragzahl C _d [kN]	Statische Tragzahl C _s [kN]	Statisches Moment			Gewicht	
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	L ₁	L	G	Mxl	T	H ₂	H ₃	W _R	H _R	D	h	d	P	E	MR [kNm]	MP [kNm]				MY [kNm]	Laufwagen [kg]	Profilschiene [kg/m]		
RGH 25CA	40	5.5	12.5	48	35	6.5	35	64.5	97.9	12	M6x8	9.5	10.2	10	23	23.6	11	9	7	30	20	M6x20	27.7	57.1	0.758	0.605	0.605	0.55	3.08		
RGH 25HA							50	81	114.4														33.9	73.4	0.975	0.991	0.991	0.7			
RGH 30CA	45	6	16	60	40	10	40	71	109.8	12	M8x10	9.5	9.5	13.8	28	28	14	12	9	40	20	M8x25	39.1	82.1	1.445	1.06	1.06	0.82	4.41		
RGH 30HA							60	93	131.8														48.1	105	1.846	1.712	1.712	1.07			
RGH 35CA	55	6.5	18	70	50	10	50	79	124	12	M8x12	12	16	19.6	34	30.2	14	12	9	40	20	M8x25	57.9	105.2	2.17	1.44	1.44	1.43	6.06		
RGH 35HA							72	106.5	151.5														73.1	142	2.93	2.6	2.6	1.86			
RGH 45CA	70	8	20.5	86	60	13	60	106	153.2	12.9	M10x17	16	20	24	45	38	20	17	14	52.5	22.5	M12x35	92.6	178.8	4.52	3.05	3.05	2.97	9.97		
RGH 45HA							80	139.8	187														116	230.9	6.33	5.47	5.47	3.97			
RGH 55CA	80	10	23.5	100	75	12.5	75	125.5	183.7	12.9	M12x18	17.5	22	27.5	53	44	23	20	16	60	30	M14x45	130.5	252	8.01	5.4	5.4	4.62	13.98		
RGH 55HA							95	173.8	232														167.8	348	11.15	10.25	10.25	6.4			
RGH 65CA	90	12	31.5	126	76	25	70	160	232	12.9	M16x20	25	15	15	63	53	26	22	18	75	35	M16x50	213	411.6	16.20	11.59	11.59	8.33	20.22		
RGH 65HA							120	223	295														275.3	572.7	22.55	22.17	22.17	11.62			

2. RGW-CC / RGW-HC

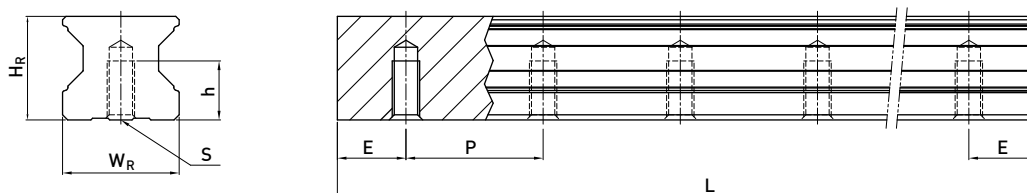


Modell	Montagemaße (mm)			Abmessungen des Laufwagens (mm)													Abmessungen der Profilschiene (mm)						Montageschraube für Schiene (mm)	Dynamische Tragzahl C _d [kN]	Statische Tragzahl C ₀ [kN]	Statisches Moment			Gewicht				
	H	H ₁	N	W	B	B ₁	C	C ₁	L ₁	L	G	M	T	T ₁	H ₂	H ₃	W _r	H _r	D	h	d	P				E	M ₀ [kNm]	M ₁ [kNm]	M ₂ [kNm]	Laufwagen [kg]	Profilschiene [kg/m]		
RGW 25CC	36	5.5	23.5	70	57	6.5	45	40	64.5	97.9	12	M8	9.5	10	6.2	6	23	23.6	11	9	7	30	20	M6x20	27.7	57.1	0.758	0.605	0.605	0.67	3.08		
RGW 25HC									81	114.4																33.9	73.4	0.975	0.991	0.991	0.86		
RGW 30CC	42	6	31	90	72	9	52	44	71	109.8	12	M10	9.5	10	6.5	10.8	28	28	14	12	9	40	20	M8x25	39.1	82.1	1.445	1.06	1.06	1.06	4.41		
RGW 30HC									93	131.8																	48.1	105	1.846	1.712	1.712	1.42	
RGW 35CC	48	6.5	33	100	82	9	62	52	79	124	12	M10	12	13	9	12.6	34	30.2	14	12	9	40	20	M8x25	57.9	105.2	2.17	1.44	1.44	1.61	6.06		
RGW 35HC									106.5	151.5																	73.1	142	2.93	2.6	2.6	2.21	
RGW 45CC	60	8	37.5	120	100	10	80	60	106	153.2	12.9	M12	14	15	10	14	45	38	20	17	14	52.5	22.5	M12x35	92.6	178.8	4.52	3.05	3.05	3.22	9.97		
RGW 45HC									139.8	187																	116	230.9	6.33	5.47	5.47	4.41	
RGW 55CC	70	10	43.5	140	116	12	95	70	125.5	183.7	12.9	M14	16	17	12	17.5	53	44	23	20	16	60	30	M14x45	130.5	252	8.01	5.4	5.4	5.18	13.98		
RGW 55HC									173.8	232																	167.8	348	11.15	10.25	10.25	7.34	
RGW 65CC	90	12	53.5	170	142	14	110	82	160	232	12.9	M16	22	23	15	15	63	53	26	22	18	75	35	M16x50	213	411.6	16.20	11.59	11.59	11.04	20.22		
RGW 65HC									223	295																	275.3	572.7	22.55	22.17	22.17	15.75	

Profilschienenführungen

RG-Baureihe

3. Abmessungen für RGR-T (Profilschienenmontage von unten)



Modell	Abmessungen der Profilschiene [mm]						Gewicht [kg/m]
	W_R	H_R	S	h	P	E	
RGR25T	23	23.6	M6	12	30	20	3.36
RGR30T	28	28	M8	15	40	20	4.82
RGR35T	34	30.2	M8	17	40	20	6.48
RGR45T	45	38	M12	24	52.5	22.5	10.83
RGR55T	53	44	M14	24	60	30	15.15
RGR65T	63	53	M20	30	75	35	21.24



HIWIN GmbH

Brücklesbünd 2
D-77654 Offenburg
Telefon +49 (0) 781 9 32 78 - 0
Telefax +49 (0) 781 9 32 78 - 90
info@hiwin.de
www.hiwin.de

HIWIN (Schweiz) GmbH

Einsiedlerstrasse 535
CH-8810 Horgen
Telefon +41 (0) 44 718 70 00
Telefax +41 (0) 44 718 70 07
info@hiwin.ch
www.hiwin.ch

HIWIN s.r.o.

Kastanova 34
CZ-62000 Brno
Telefon +420 548 528 238
Telefax +420 548 220 223
info@hiwin.cz
www.hiwin.cz

HIWIN Technologies Corp.

No. 46, 37th Road
Taichung Industrial Park
Taichung 407, Taiwan
Telefon +886-4-2359-4510
Telefax +886-4-2359-4420
business@hiwin.com.tw
www.hiwin.com.tw

HIWIN Corporation

3F. Sannomiya-Chuo Bldg.
4-2-20 Goko-Dori, Chuo-Ku
Kobe 651-0087, Japan
Telefon +81-78-262-5413
Telefax +81-78-262-5686
mail@hiwin.co.jp
www.hiwin.co.jp

HIWIN Corporation

Headquarters
1400 Madeline Ln.
Elgin, IL 60124, USA
Telefon +1-847-827 2270
Telefax +1-847-827 2291
info@hiwin.com
www.hiwin.com

Branch Office - West
46727 Fremont Blvd.
Fremont, CA 94548, USA
Telefon +1-510-438 0871
Telefax +1-510-438 0873

Branch Office - Southeast
3651 Centre Circle Drive
Fort Mill, SC 29715, USA
Telefon +1-803-802 3655
Telefax +1-803-802 3671