

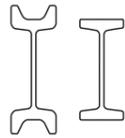


Vorteile des **NEUHÄUSER**-Hochleistungsschienensystem Typ 140 V gegenüber einem **NEUHÄUSER**-Standardschienensystem Typ 140 E

- Höhere Belastbarkeit des **NEUHÄUSER**-Hochleistungsschienensystem Typ 140 V. Durch die Erhöhung des Widerstandsmomentes der z-Achse werden die Schubkräfte aus dem Zugverband optimal aufgenommen (Schubkräfte können nicht durch Lastverteilung im Zugverband, z. B. durch zusätzliche Tragkatzen, geändert werden); ein Ausknicken des Schienenprofils wird verhindert
- Geringerer Verschleiß! Bergwerke berichten von einer 4- bis 5-fach höheren Nutzungsdauer des **NEUHÄUSER**-Hochleistungsschienensystem 140 V gegenüber einem qualitativ vergleichbaren **NEUHÄUSER**-EHB-Standard-schienensystem 140 E
- Da das **NEUHÄUSER**-Hochleistungsschienensystem 140 V zweisträngig aufgehängt wird, kann eine Maximal-last von bis zu 100 kN aus der Schienenverbindung in den Ausbau übertragen werden
- Niedrigere Instandhaltungskosten. Bedingt durch die insgesamt stabilere Ausführung des Schienenstranges ist weniger Schieneninstandhaltungspersonal erforderlich
- Höhere Sicherheit durch stabile Schienenverbindungen
- Auch längere EHB-Schienen sind einsetzbar, dadurch weniger Schienenverbindungen und höherer Fahrkomfort für den Fahrer
- Bedeutend weniger Aufrüst- und Sanierungsarbeiten am **NEUHÄUSER**-Hochleistungsschienensystem 140 V bei anstehenden Schwerlasttransporten. Ohne großen Aufwand ist jederzeit eine Zuggesamtlasterrhöhung möglich
- Durch die Möglichkeit der größeren Tragkatzenbelastung können kürzere Schwerlastbalken eingesetzt werden, was sich durch die geringere Sehnbildung insbesondere bei Kurvenfahrten positiv auswirkt
- Keine zusätzlichen Stabilisierungsmaßnahmen, außer denjenigen, die in der DIN 20629-2, „Aufhängungen von EHB-Schienen für eigenangetriebene Einschienenhängebahnen“ vorgesehen sind
- Arbeitskosten- und Zeiteinsparung beim Herrichten und Rauben einzelner Bauhöhen. Der Schildausbau kann mitunter in wenige Einzelkomponenten zerlegt und transportiert werden. Schildmontage- bzw. Demontagestellen erübrigen sich dementsprechend. Hieraus ergibt sich ein Einsparpotenzial bei Arbeitszeit und Materialkosten

④ Gegenüberstellung der EHB-Schienensysteme 140 V und 140 E





Vergleich des **NEUHÄUSER-Hochleistungsschienensystems Typ 140 V** mit einem **EHB-Schienensystem auf der Basis des Profils 140 E**

Vorwort:

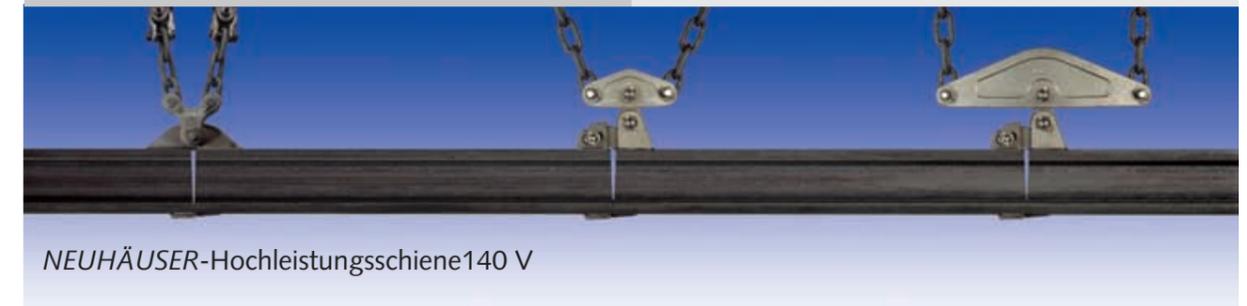
Die Bergwerke haben in den letzten Jahren in vielen Bereichen einen hohen technischen Stand erreicht. Der Hochleistungsbergbau wird schrittweise umgesetzt. Typisch für ihn sind erhöhte Strebkomponentenlasten sowie zunehmende Materialtransporte. Einschienenhängebahn (EHB)-Materialtransportsysteme müssen sich neuen Aufgaben stellen.

Vor mehr als 30 Jahren wurde von **NEUHÄUSER** das Normprofil I 140 E (DIN 20593) für Einschienenhängebahnen in untertägigen Grubenbereichen entwickelt. Es ist auch heute noch die Basis für das von **NEUHÄUSER** produzierte und vertriebene 140-E-Standardschienensystem. Um auch den wachsenden Anforderungen eines Hochleistungsbergbaus gerecht zu werden, hat **NEUHÄUSER** auf Veranlassung der Bergwerke zusätzlich zu diesem in Tausenden von Kilometern im Einsatz befindlichen 140-E-Standardschienensystem ein weiteres EHB-Schienensystem entwickelt. Es handelt sich um das **NEUHÄUSER-Hochleistungsschienensystem** vom Typ 140 V, das bereits seit 1995 mit großem Erfolg auf unterschiedlichen Bergwerken eingesetzt wird. Dieses Hochleistungsschienensystem beinhaltet alle Eigenschaften, die für einen dauerhaft leistungsfähigen und sicheren EHB-Materialtransport mit einer Hochleistungsdieselkatze von den Bergwerken gefordert werden. Der nachfolgende Vergleich dieses Systems mit einem Schienensystem auf der Basis des Profils 140 E soll dies verdeutlichen.

Da sich aus einer Gegenüberstellung von Schienensystemen nur dann Aussagen begründen lassen, wenn die zu vergleichenden Systeme qualitativ gleichwertig sind, erfolgt der Systemvergleich aus Vereinfachungsgründen anhand hauseigener **NEUHÄUSER-EHB-Schienensysteme**. Ein Vergleich des **NEUHÄUSER-Hochleistungsschienensystems** vom Typ 140 V mit einem 140-E-Schienensystem eines anderen Herstellers kann durchaus anders ausfallen, insbesondere dann, wenn dessen Produktqualität geringwertiger ist.

Technische Spezifikationen

NEUHÄUSER-Standardschienensystem Typ 140 E	NEUHÄUSER- Hochleistungsschienensystem Typ 140 V
Max. Belastung durch eine Traglaufkatze bei L 3.000 mm = 28 kN bei L 2.400 mm = 34 kN	bei L 3.000 mm = 48 kN bei L 2.400 mm = 60 kN
Max. Belastung der Schienenverbindung Max. Belastung der Schienenverbindung mit Schäkeln 50 kN	Typ 96/60 2x 30 kN Typ 05/100 2x 50 kN
Zulässige Abwinklung der Schienenverbindung Vertikal ± 7° Horizontal max. 2°	Vertikal ± 5° Horizontal max. 2°
Stegdicke im Neuzustand s = 7 mm	s = 8 mm
Widerstandsmoment der y-Achse Wy = 152,6 cm ³	Wy = 217 cm ³
Widerstandsmoment der z-Achse Wz = 23,5 cm ³	Wz = 49,4 cm ³



NEUHÄUSER-Hochleistungsschiene 140 V