

GLEISBAUMASCHINEN

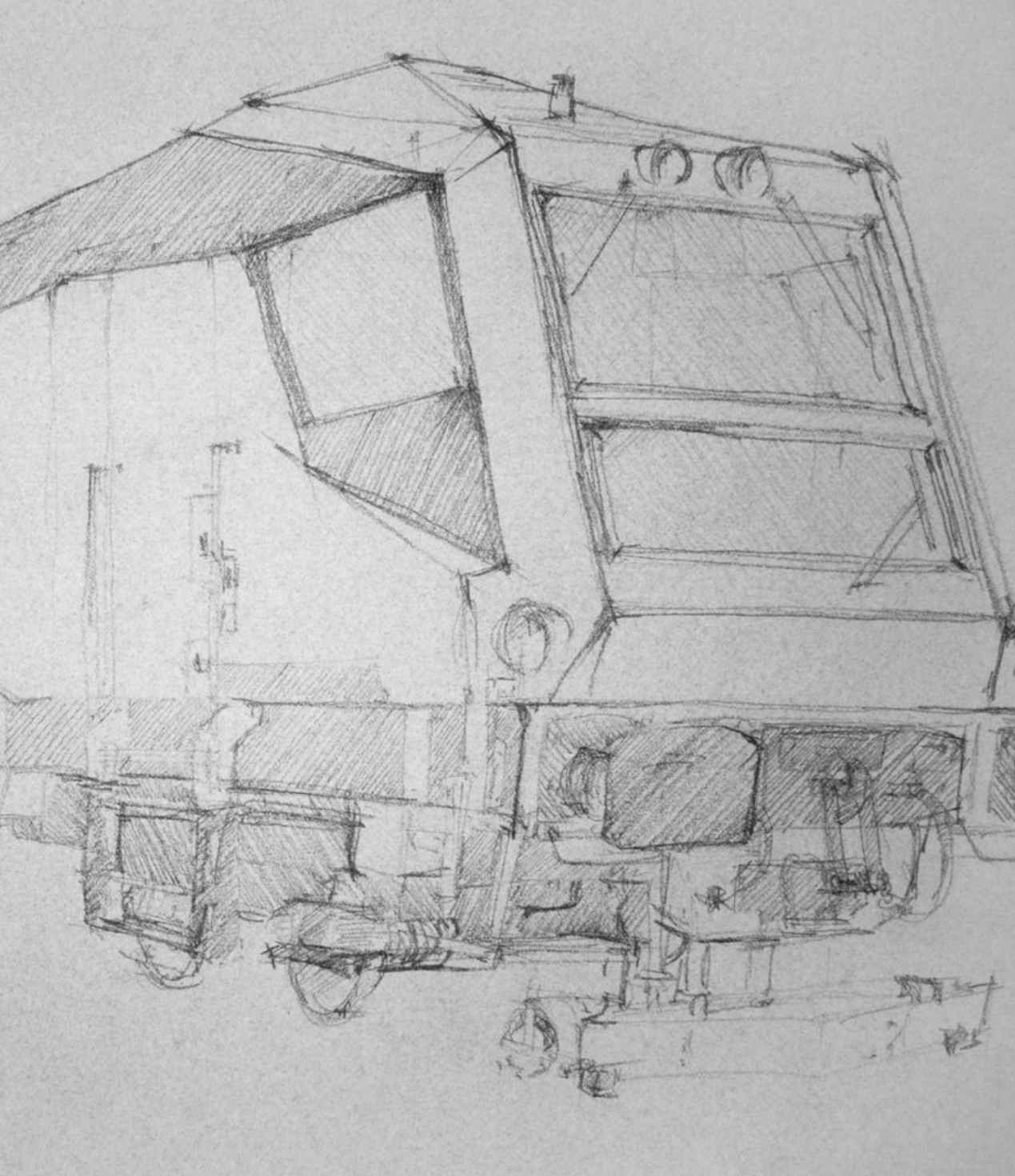


DAS NEUE ZEITALTER DER

INTELLIGENTEN
GLEISBAU-
MASCHINEN

system 7
rail

www.s7-rail.com



UNSERE PHILOSOPHIE

Wir denken in Systemen.

Das Gleis mit seinen Einzelkomponenten bildet ein System. Die Stärke eines Systems erwächst aus der Qualität der einzelnen Komponenten und deren Zusammenspiel. Als Entwickler von Gleisbaumaschinen, Aggregaten, und Systemlösungen verbessern und optimieren wir dieses Zusammenspiel.

INHALT



04

Hauptvorteile
der system7 Technologie

05

Produkt
Portfolio

08

**Universal Tamping
Robot**
S7 PLS 16 4.0

12

**Continuous Tamping
Robot**
S7 CPLS 32 4.0

14

Ballast Robot
S7 HSP 4.0

16

Vollhydraulische
Stopfaggregate/
Umbausatz

1

Ferndiagnosen
und Service

8



HAUPTVORTEILE DER SYSTEM7 TECHNOLOGIE



- **Vollhydraulischer Stopfantrieb - Vibration nur beim Eintauchen und Beistellvorgang** im Schotter
- **Lärmreduktion** von mehr als -7dB je Stopfzyklus
- **Druck und Wegsensoren** messen den Verlauf der Verdichtkraft beim Stopfen
- **Weniger Verschleißteile** – keine rotierenden Bauteile oder Wälzlager im system7 Stopfantrieb
- **Enorme Reduktion** der Lebenszykluskosten

- Im system7 Automatikstopfmodus steuert die Maschine selbst die **optimale Verdichtung** durch die richtige Wahl von Verdichtkraft und Stopfzeit an
- **Automatisierte** und **computerunterstützte** Steuerung Sensor zur
- **automatischen Zustandserfassung** der Stopfaggregate
- Mehr als **-50% weniger Feinstaubemission**
- Automatisch online auf der Maschine erstellter **Schotterbettreport** mit statistischer Analyse

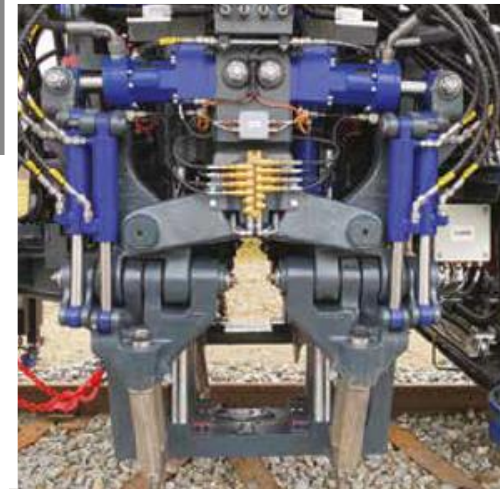
PRODUKT PORTFOLIO



Stopf-
roboter



Schotterplanier-
robotor



Vollhydraulische
Stopfaggregate/
Umbausatz

STOPFROBOTER

Zyklischer Universal Tamping Robot S7

PLS 16 4.0

Variante 1



- 16-Pickel Weichenstopf-Split-Head-Aggregat
- großer Werkstattraum/Sozialraum keine Kehreinrichtung

Variante 2



- 16-Pickel Weichenstopf-Split-Head-Aggregat
- kleiner Werkstattraum/Sozialraum mit Kehreinrichtung

Continuous Tamping Robot S7 CPLS 32 4.0

Variante 1



- 32-Pickel Weichenstopf-Split-Head-Aggregat
- dynamischer Gleisstabilisator
- mit Kehreinrichtung Werkstattraum/Sozialraum

Variante 2



- 32-Pickel Weichenstopf-Split-Head-Aggregat
- zweifacher dynamischer Gleisstabilisator
- Werkstattraum/Sozialraum



DIE REVOLUTION FÜR
HÖCHSTE STOPFQUALITÄT
BEIM STRECKEN-, UND
WEICHENSTOPFEN



UNIVERSAL TAMPING ROBOT S7 PLS 16 4.0



AUßERGEWÖHNLICHE INNOVATIONEN
FÜR EINE **NEUE STOPFKULTUR**

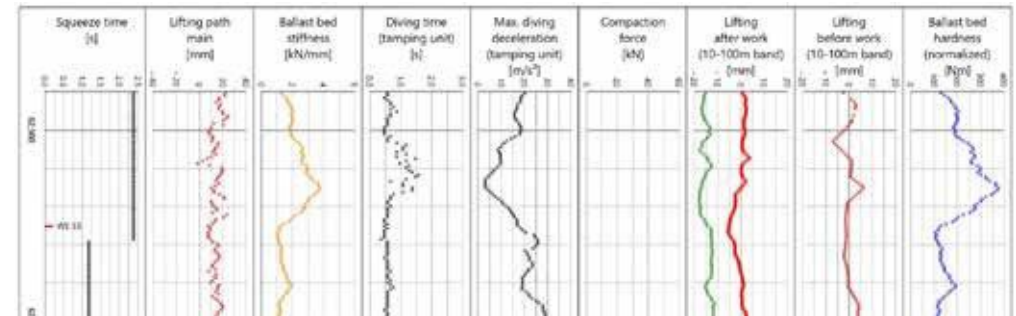
- Das Herz der Maschine bildet die neueste Generation der system7 Stopfaggregate mit dem patentierten **vollhydraulischen Stopfantrieb**.
 - Dieser vibriert nur beim Eindringen in den Oberbauschotter sowie beim Beistellen.
 - Es wird keine Vielzahl an drehenden und verschleißenden Antriebsteilen benötigt. Dies bedeutet eine **hohe Ersparnis** bei Überholungs- und Wartungskosten.
-
- Weitere verschleißarme Technologien wie z.B. Scheibenbremsen garantieren **niedrige Lebenszykluskosten** der gesamten Stopfmaschine.
 - Durch die **Integration der Zusatzhebung** in die Haupthebung wird in der Weiche automatisch immer an der gleichen Langschwelle angehoben.
 - Die Beistellzylinder sind mit integrierten, berührungslosen Wegsensoren und Drucksignalgebern ausgestattet, welche beim system7 Automatikstopfen den Beistellvorgang nach Erreichen der **optimalen Verdichtkraft** individuell abschließen.
 - Die optimale Verdichtung des Schotter verlängert die Haltbarkeit der Gleislage und **reduziert die Schotterbeanspruchung**. Bemerkenswerte **Lärm- und Staubreduktion** minimiert die Belastung für Bediener und Umwelt.
-
- Jeder Beistellzylinder zeichnet den Verlauf der Schotterverdichtung sowie des zurückgelegten Beistellweges auf. Daraus leitet sich die Schotterbetthärte des Schotterbettes ab und wird an die **Infrastruktur Management Webplattform "INFRAME"** übermittelt.



Der Stopfeinsatz wird auf einer Karte mit GPS-Koordinaten und einem Foto der Schwellenumgebung dargestellt.



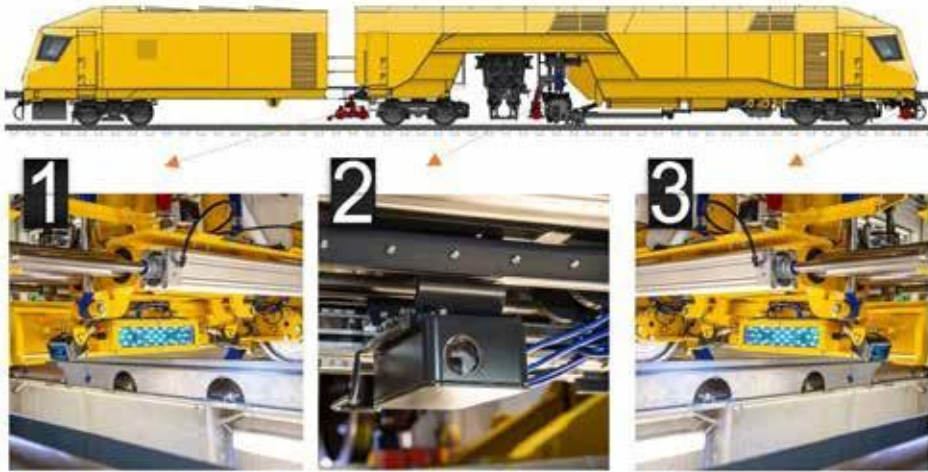
- Die Daten des **Schotterbetteports** werden automatisch analysiert zusammengefasst und ausgegeben.
- Neben der grafischen Darstellung der Schotterbetteigenschaften und der erreichten Verdichtung werden auch langwellige Höhenfehler vor und nach dem Stopfen gezeichnet.



- Die system7 Universal Stopfmaschine vereinfacht die Aufgaben des Bedieners durch einen **automatischen Stopfmodus**. Zwei Touchscreens sowie zwei Joysticks ermöglichen dem Stopfer eine intuitive und einfache Bedienung der Maschine.
- Im Blickfeld des Stopfers werden Videobilder eingeblendet, welche die Arbeitsbereiche anzeigen. Dies ist ergonomisch die optimale Position. Für jede Stopfung signalisiert das Display Richtung, Höhe und Querrhöhe und die einwandfreie Funktion der Aggregate und des Mess- und Steuersystems.

- Der **Weicheningieur** ist aus mehreren Automatiksystemen aufgebaut wie:
Hebewerkzeugautomatik - Ein Laserscanner misst vor der Hebe-Richteinrichtung die Umgebung im Bereich der Hebeposition und errechnet daraus vollautomatisch die möglichen Angriffspunkte.
- **Weichenlernautomatik** - zeichnet und speichert Bewegungen und Einstellung des Hebe-Richt-Aggregates und der Stopfaggregate auf.

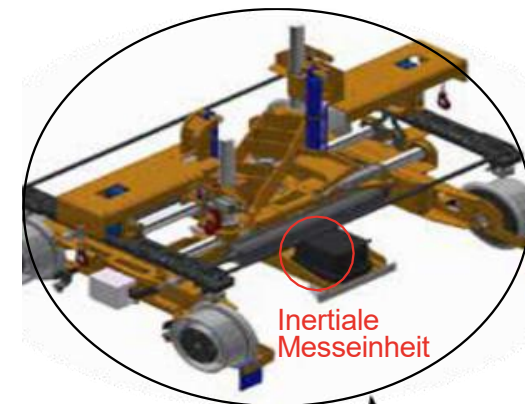




- Das **optische Messsystem** von system7 vermeidet die Nachteile von mechanischen Stahlseilen wie Durchhang, einhaken, schwingen, abreißen, Konflikte mit Hindernissen in der Maschine, Dämpfung des Systems, Temperaturdriften, Verschiebung der Nullpunkte, Abhängigkeiten von Vibrationen usw.
- Das **inertiale Navigationsmesssystem** ermittelt Gleisfehler präzise bis zu langen Fehlerwellenlängen und ist die Basis für hochgenaue Gleisgeometrieoptimierungen und den Abnahmeschrieb.

- Das system7 **Präzisions-Maschinenmesssystem** besteht aus einem digitalen optischen Kamerasystem, das auf dem mittleren Messwagen montiert ist.
- Auf den beiden äußeren Messwagen sind POWER-LED-Muster installiert. Die POWER-LEDS sind mit Linsen zur Lichtkonzentration ausgestattet. Die Leuchtstärke ist daher hoch. Daher ist das System unabhängig von Tageslicht, Witterungseinflüssen, wie Nebel oder Regen.
- Das Kamerasystem detektiert die LED-Muster mittels Bilderkennungsverfahren und erkennt sie eindeutig und robust. Das System ist fehlertolerant und ist selbstüberwachend.

Absolutes Positionierungssystem



Universal tamping robot S7 PLS 16. 4.0

**HOHE STRECKENLEISTUNG
BEI HÖCHSTER VARIABILITÄT**

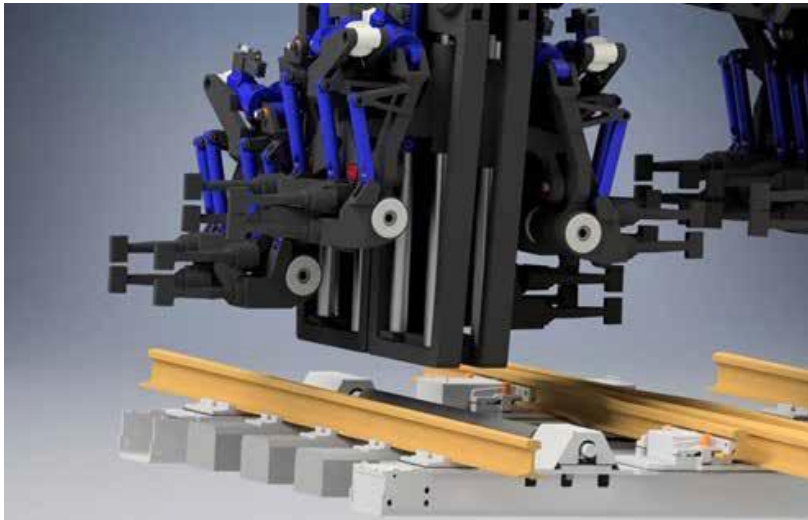


CONTINUOUS TAMPING Robot S7 CPLS 32 4.0



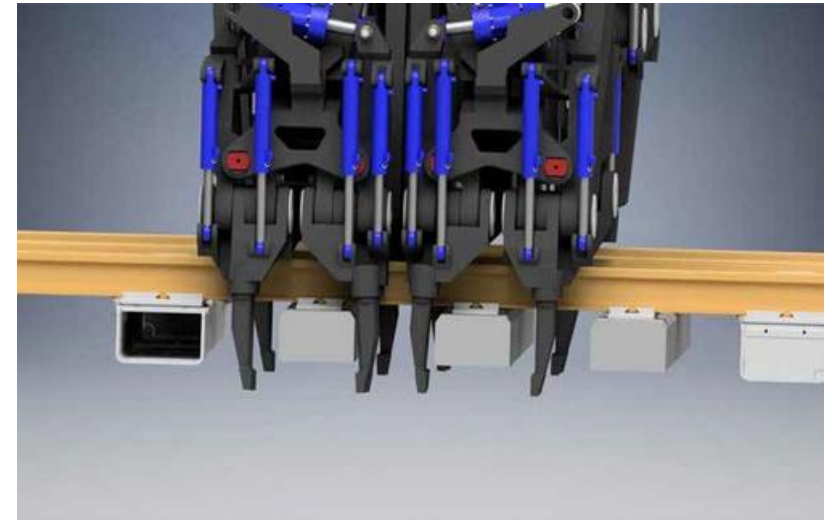
**DIE STRECKENSTOPFMASCHINE DIE
AUCH KLEINE WEICHENRADIEN STOPFEN
KANN**

- system7 baut auf der bewährten vollhydraulischen Stopftechnologie der S7 PLS 16 4.0 auf und erweitert das Produktportfolio um eine **kontinuierliche Zweischwellen-Stopfmaschine**.
- Der vollhydraulische Stopfantrieb ermöglicht den 8 teilbaren und unabhängig voneinander verschiebbaren Stopfkästen das **Positionieren aller 32 Stopfpickel**.
- Diese **weltweit einzigartige patentierte Technologie** ermöglicht einerseits das Stopfen aller Weichentypen als auch das Streckenstopfen mit hoher Meterleistung dank intelligentem Satelliten. Somit definiert system7 den Begriff **Universal-stopfmaschine** neu.

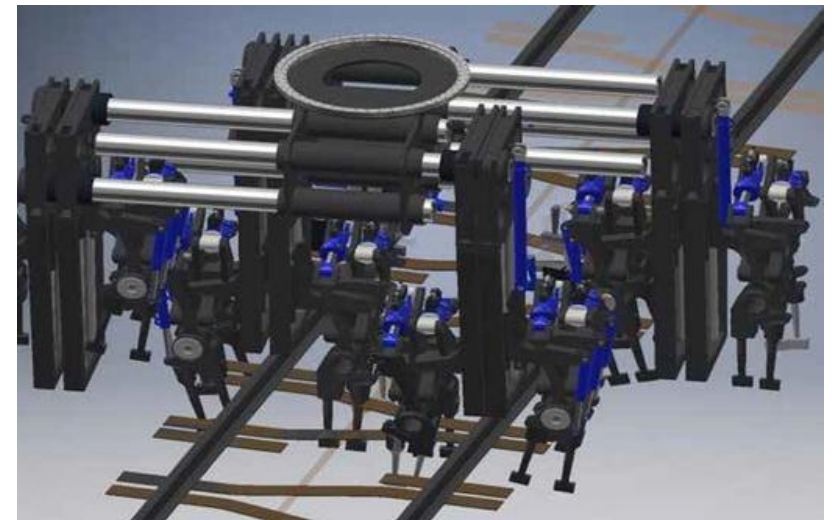


Weichenstopfmodus:

- Weltneuheit: alle 32 Pickel sind unabhängig voneinander schwenkbar
- Auch Weichen mit mittigen Weichenantrieb können gestopft werden.



Streckenstopfmodus: Hohe Streckenleistung dank intelligenter Satellitenansteuerung.



Y-Schwellenstopfen: Drehbare und einzeln verschiebbare Split-Head-Stopfaggregate ermöglichen höchste Variabilität.

**INTELLIGENTES
PLANIEREN**

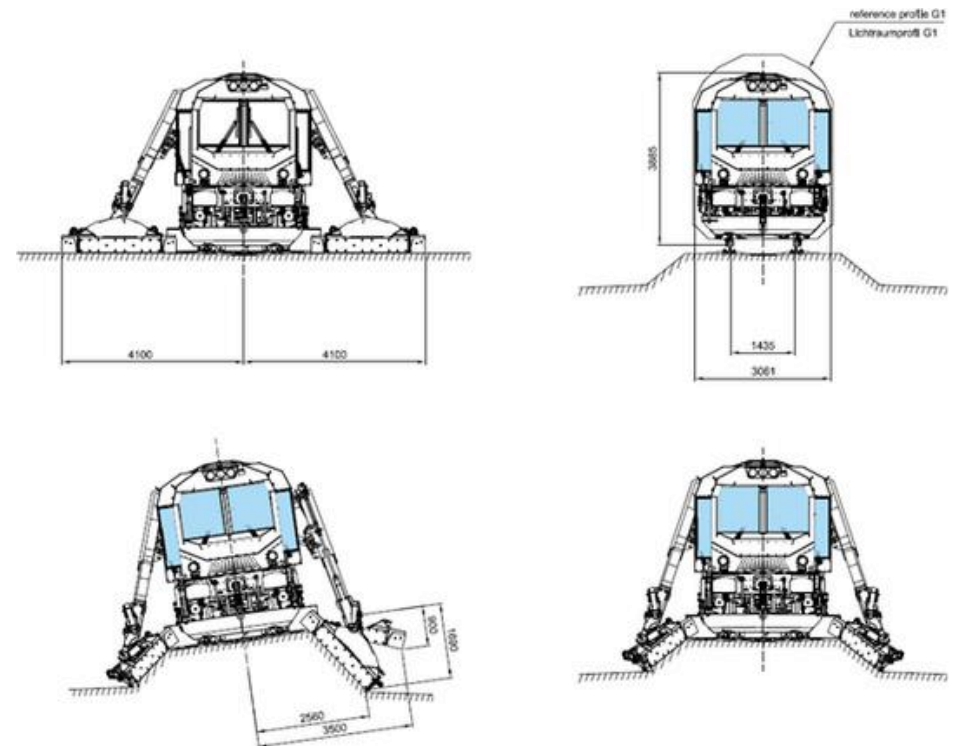


BALLAST ROBOT S7 HSP 4.0



**DIE REVOLUTION DER SCHOTTERBETT-
PROFILIERUNG**

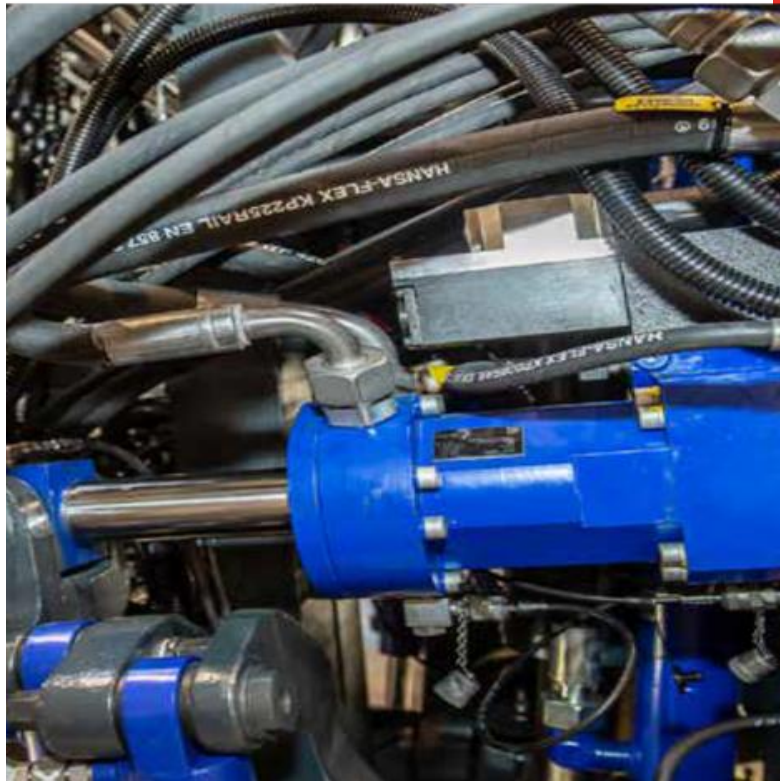
- system7 baut ein weltweit einzigartiges Planiermaschinen-konzept mit vielen patentierten Innovationen.
- Highlights der Hochleistungsplaniermaschine S7 HSP 4.0:
- Einmannbedienung durch Vollautomatisierung Pflügen mit
- Flankenpflügen und Mittelpflug in beide
- Richtungen
- Hervorragende Sicht auf Flankenpflüge und Mittelpflug Simpler
- Kehrwellentausch (ca. 10 min) – auch auf Baustelle Universeller
- Flankenpflug
- Universeller Mittelpflug
- Abnahmeschrieb für Bettungsquerschnitt 8,5 m³ Schottersilo
- Universelle Quer-Schotterschurre zum simplen Einschottern des Mittenbereiches



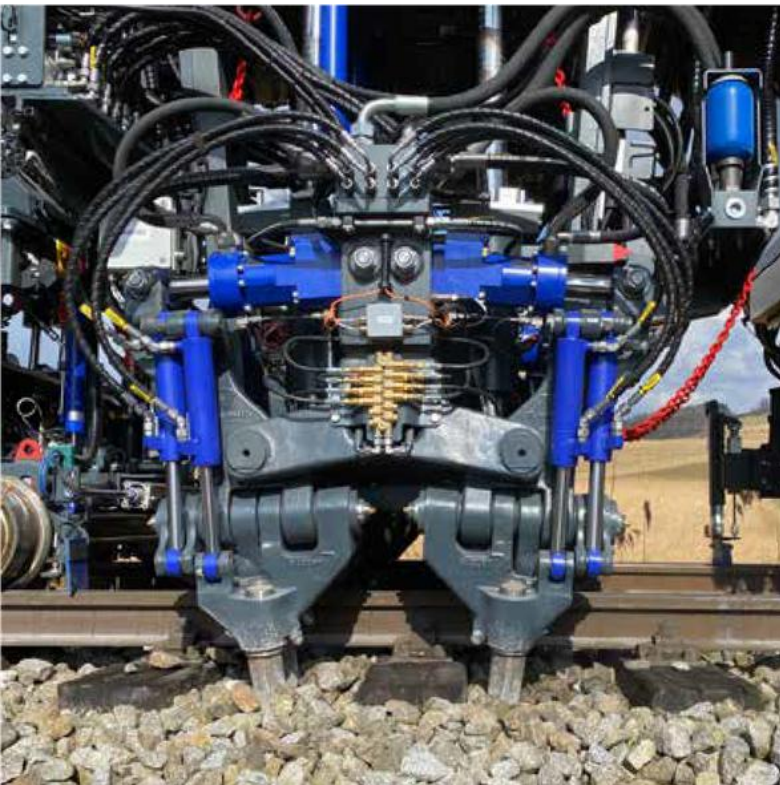
Universeller Flankenpflug



DER FLÜSTERLEISE STOPFANTRIEB,
DER NUR BEIM EINDRINGEN UND
BEIM VERDICHTEN DES SCHOTTERS
VIBRIERT

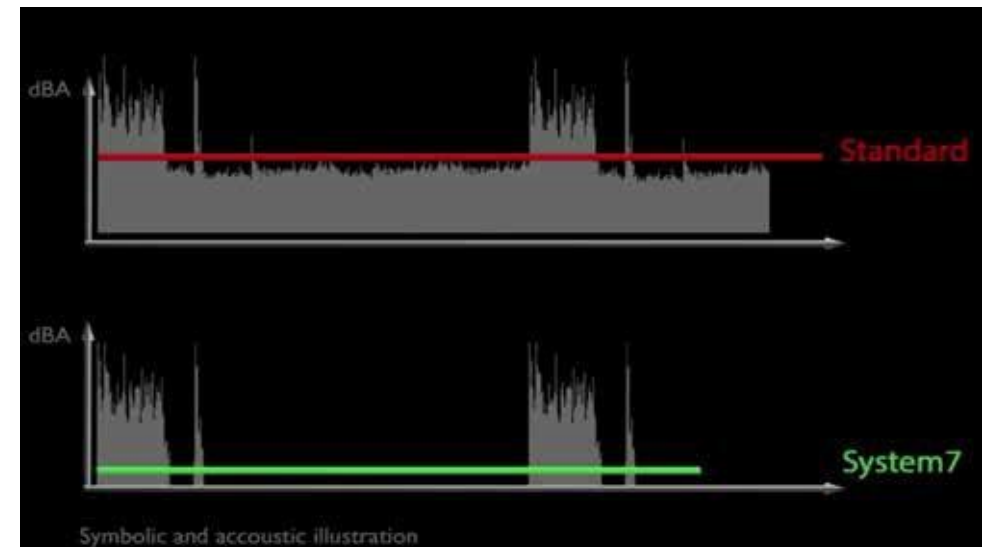
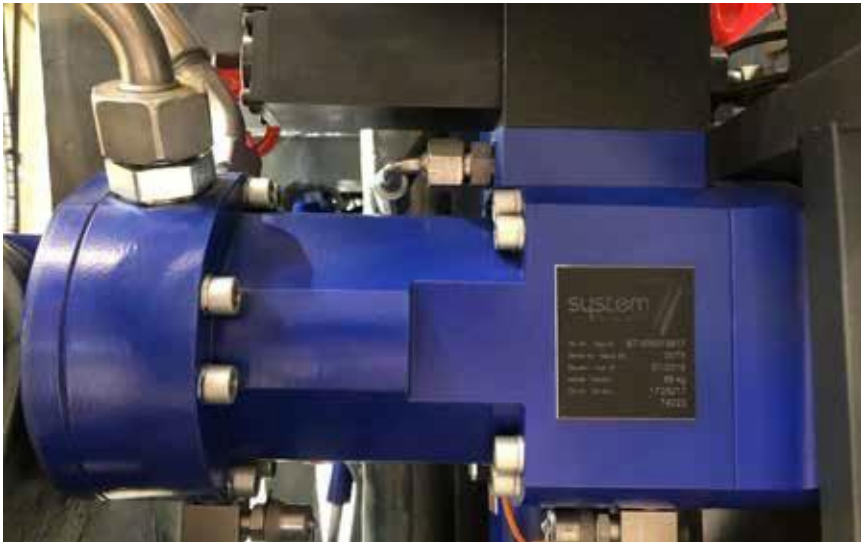


VOLL- HYDRAULISCHE STOPF- AGGREGATE/ UMBAUSATZ



AKTUALISIEREN SIE IHRE BESTEHENDE
STOPFMASCHINE **AUF DIE S7**
STOPFKULTUR

- Niedrige Überholungskosten und **rasche Amortisation**.
Signifikante Reduktion von Lärm- und Staubemissionen, da
- der Stopfantrieb nur während des Eintauchens und Beistellens vibriert.
Die **optimale Verdichtung** des Schotters verlängert die
- Haltbarkeit der Gleislage.
Der **Stopfantrieb-Umbausatz** ist für die meisten konventionellen Stopfaggregate verfügbar und bietet den Vorteil der vollhydraulischen Stopftechnologie inkl. system7 Automatikstopfmodus und Schotterbettanalyse.
- Die vollhydraulische Stopfmaschine ist für viele konventionelle Stopfmaschinen als perfekter Ersatz verfügbar.

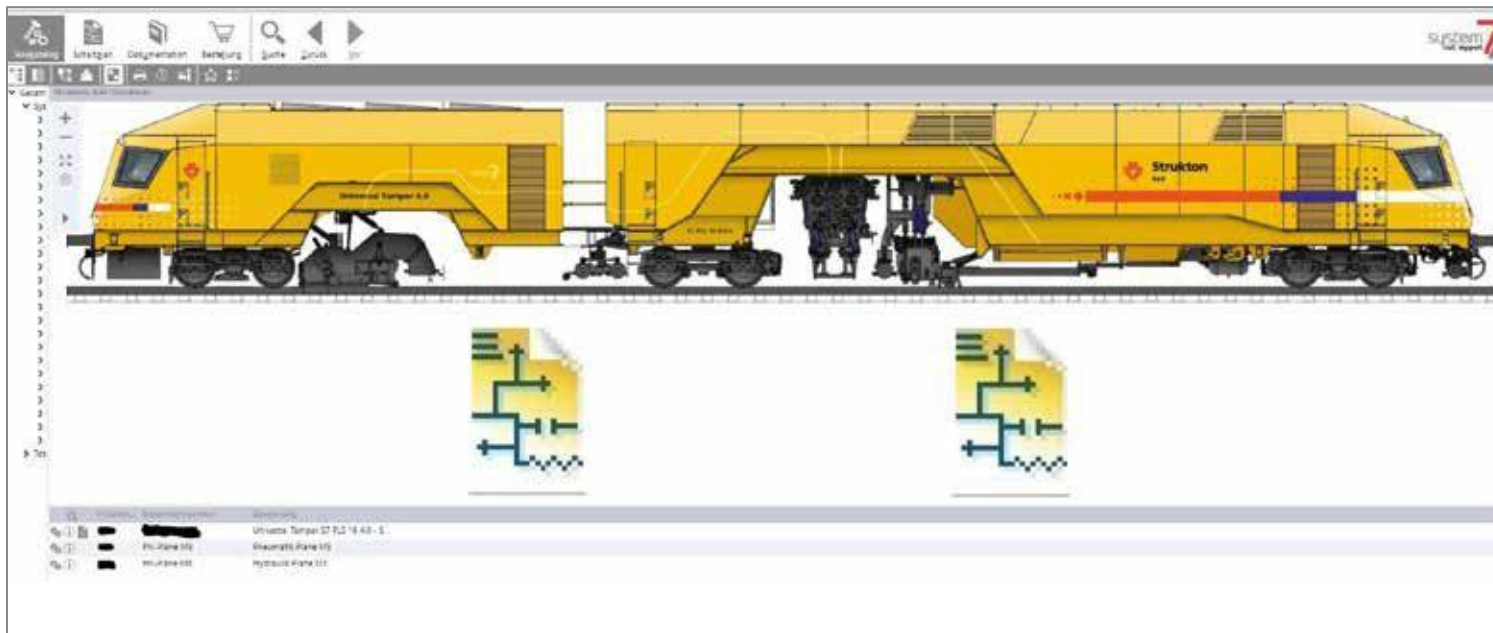


- Mittels einer **intelligenten Eindringhilfe** werden während des Eintauchens in den Oberbauschotter Amplitude und Frequenz des Stopfantriebes variabel elektronisch geregelt.
- Diese Funktion wurde für harte Schotterbettverhältnisse entwickelt und reduziert die Eintauchkräfte zur Schonung der Stopfmaschine.
- Die Einsatzdaten und die mit dem Stopfaggregat gemessenen Eigenschaften des Schotterbettes werden auf die Infrastrukturdatenbank INFrame im Netz per GSM automatisch übertragen.

FERNDIAGNOSEN UND SERVICE

- system7 bietet Ferndiagnose und Service an.
- Ersatzteile können online über den 3D-Ersatzteilkatalog bestellt werden.
- Die neueste Version des Ersatzteilkatalogs ist für unsere Kunden in der Cloud immer zugänglich.
- Unser Serviceteam steht für unsere Kunden 24/7 an 365 Tagen im Jahr zur Verfügung.

3D-Ersatzteilkatalog



Die in sämtlichen Prospekten der Fa. system7 enthaltenen Angaben, Daten und Zeichnungen etc. haben lediglich Informationscharakter und können daraus explizit keine wie auch immer gearteten Ansprüche gegenüber system7 abgeleitet werden. Diese Angaben etc. sind nur dann für system7 bindend, wenn sie ausdrücklich Inhalt eines zwischen system7 und dem Käufer abgeschlossenen Vertrages werden oder diese von system7 im Zuge einer Auftragsbestätigung schriftlich zugesagt werden.





SYSTEM7 railtechnology GMBH . Gewerbegebiet Süd 11 . A-4664 Laakirchen
Tel.: +43 (0) 7613/44700 . E-Mail: sales@s7-rail.com . www.s7-rail.com

Deutsch . 09.2026