

Wirtschaftlicher Betoneinbau in grenzenloser Vielfalt.
**Die Welt der
Wirtgen Gleitschalungsfertiger**





Effizienter Betoneinbau mit Wirtgen Innovationen.



KUNDENANFORDERUNGEN AN MODERNE GLEITSCHALUNGSFERTIGER HINSICHTLICH LEISTUNG, WIRTSCHAFTLICHKEIT UND FLEXIBILITÄT WERDEN IMMER HÖHER. DEMENTSPRECHEND HAT WIRTGEN MASSGEBLICHE VERFAHRENSTECHNISCHE INNOVATIONEN ENTWICKELT, DIE DEN WIRTGEN GLEITSCHALUNGSFERTIGERN WELTWEIT ZU EINEM HERAUSRAGENDEN RUF VERHOLFEN HABEN. UNSERE HIERAUS RESULTIERENDE MARKTFÜHRERSCHAFT VERDANKEN WIR AUCH UNSEREN WELTWEITEN KUNDEN. IHR VERTRAUEN IST UNSER STÄRKSTER ANTRIEB UND WILLE, DIESE FÜHRENDE POSITION AUSZUBAUEN UND STETS WEITERE, NEUE WEGE ZU GEHEN.

INHALT

OFFSET-FERTIGER: MULTITALENTE IM BETONEINBAU	6-7
INSET-FERTIGER: ROLLENDE STRASSENBAUFABRIKEN	8-9
MIT ZAHLREICHEN NEUENTWICKLUNGEN ZUM GLOBAL PLAYER	10-11
OFFSET-GLEITSCHALUNGSFERTIGER IM DETAIL	12-13
INSET-GLEITSCHALUNGSFERTIGER IM DETAIL	14-15
ZWEILAGIGER BETONEINBAU IM DETAIL	16-17
MUSTERGÜLTIGE BETONZUFÜHRUNG	18-19
EINBRINGEN VON BEWEHRUNG	20-21
PERFEKT GLATTE OBERFLÄCHEN	22-23
EFFEKTIVE NACHBEHANDLUNG	24-25
INTELLIGENTE MASCHINENSTEUERUNG	26-27
PROFESSIONELLES KNOW-HOW FÜR KOMPLEXEN BETONEINBAU	28-29
STARKES EINBAUTEAM ÜBER ALLE BREITEN	30-31
LANGLEBIGE MASCHINEN DURCH MODERNE FERTIGUNG	32-33
WELTWEITER KUNDENSERVICE MACHT DEN UNTERSCHIED	34-35
WIRTGEN GLEITSCHALUNGSFERTIGER EROBERN DEN GLOBUS	36-37
WIR STELLEN UNS DER HERAUSFORDERUNG UMWELTSCHUTZ	38-39





Offset-Fertiger: Multitalente im Betoneinbau

FÜR JEDES PROFIL DIE RICHTIGE GLEITSCHALUNG

Die Herstellung von monolithischen Betonprofilen erfordert flexible und praxisgerechte Lösungen. Ob genormt oder in kunden-spezifischer Sonderform – ob Betonschutzwände, Wasserrinnen, Bordsteine oder schmale Wege: WIRTGEN realisiert für jede Aufgabe maßgeschneiderte Gleitschalungen, die eine wirtschaftliche, termingerechte Abwicklung von Bauprojekten sicherstellen. Die durchgehenden, kompakten Betonkörper aus einem Guss, mit oder ohne Bewehrung, zeichnen sich durch hohe Stabilität, optimale Form sowie Wartungsfreundlichkeit aus.

Betonschutzwände weisen aufgrund ihrer hohen Steifigkeit eine hohe Durchbruchssicherheit auf.

Darüber hinaus lassen sich WIRTGEN Offset-Gleitschalungen an der rechten oder an der linken Maschinenseite befestigen. Dies ermöglicht eine erheblich vereinfachte, effizientere Baustellenlogistik, denn der Betonmischer kann jederzeit problemlos in Richtung des fließenden Verkehrs ein- und ausscheren.





1 | In einem Arbeitsgang werden schwierige monolithische Profile gefertigt – hier ein Bordstein-/Rinnenprofil.

2 | Gleitschalungen in nahezu beliebiger Form werden eingesetzt – sogar unter Fahrbahnniveau.

3 | Effiziente Herstellung schmaler Wege im Offset-Verfahren.





Betonfahrbahnen sind extrem langlebig: Sie halten wenigstens 30 bis 40 Jahre.

Inset-Fertiger: Rollende Straßenbaufabriken

BETONDECKEN SCHNELL UND WIRTSCHAFTLICH HERSTELLEN

Betondecken werden für unterschiedlichste Anwendungen eingesetzt wie die Herstellung von Autobahnen, Fernstraßen, Start- und Landebahnen auf Flughäfen, Containerstellplätzen oder Trassen für den Schienenverkehr. Diese Konstruktionen werden durch schwere Güter und hohes Verkehrsaufkommen extrem stark beansprucht. Betondecken eignen sich optimal, den Belastungen langfristig zu widerstehen. Das weltweit stetig steigende Verkehrsaufkommen stellt zudem immer höhere Ansprüche an Betonflächen. Für

Auftraggeber sind hierbei Ebenheit, Langlebigkeit und eine schnelle Projektabwicklung von größter Bedeutung.

WIRTGEN Inset-Gleitschalungsfertiger mit Arbeitsbreiten von 1,0 m bis 16,0 m sind für die wirtschaftliche Herstellung von Betondecken perfekt geeignet. Die Maschinen sind so konzipiert, dass sie auch internationalen Standards sowie individuellen Kundenanforderungen gerecht werden.



1 | Der SP 94i mit vier lenk- und schwenkbaren Kettenfahrwerken baut 3,5 m bis 9,5 m breite Betondecken präzise ein.

2 | Für hoch belastete Fernstraßen oder Flugplätze ist Beton die ideale Deckschicht.

3 | Die großen WIRTGEN Gleitschalungsfertiger beherrschen auch den zweilagigen Betoneinbau.

Mit zahlreichen Neuentwicklungen zum Global Player

1989

Nach der Übernahme eines Herstellers beginnt WIRTGEN mit Vertrieb und Entwicklung von Gleitschalungsfertigern.



1990

Als erste Eigenentwicklung von WIRTGEN kommt der SP 500 auf den Markt.



1991

Der SP 1600 ist der weltweit erste Gleitschalungsfertiger, der direkt zweilagig einbauen kann.



1994

Als ein Multitalent kommt der SP 250 hauptsächlich für Offset-Anwendungen zum Einsatz.



1999

Mit nur zwei Kettenfahrwerken pro Maschine sorgt der Einbauzug SP 1500 L für zweilagigen Einbau.



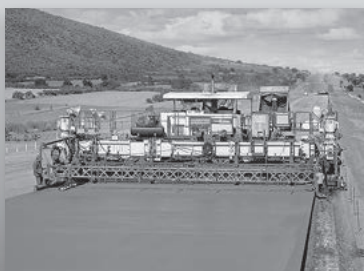
2000

Der SP 1500 für Autobahnen und Flugplätze lässt sich mit Dübel- und Anker-setzer sowie Glätteinrichtungen ausrüsten.



2006

Der SP 1200 zeichnet sich durch eine selbstladende Dübel-, Anker-, Querglätter- und Längsglättereinheit aus.



2010

Die multifunktionalen SP 15 und SP 25 erhöhen die Wirtschaftlichkeit bei Inset- und Offset-Anwendungen.



1990

Der SP 850 bietet eine Arbeitsbreite von 2,5 m bis 9,0 m.



1997

Zur Optimierung der Oberflächen ermöglicht der TCM 850 die Nachbehandlung frisch eingebauter Betondecken.



2006

Ergänzend zum SP 250 wird der kompakte SP 150 für den Einbau kleinerer Offset-Profile entwickelt.



2013

AutoPilot und Field Rover machen den automatischen, präzisen Einbau beliebiger Profilfiguren ohne Leitdraht möglich.



WIRTGEN SETZT ENTSCHEIDENDE MEILENSTEINE

Dass man auch vorhandene Technologien aufgreifen und sie mit genügend Erfindungsgeist und Kreativität vervollkommen kann, belegt eindrucksvoll der Werdegang der WIRTGEN Gleitschalungsfertigersparte.

Nachdem WIRTGEN sich ein namhaftes Unternehmen der Branche unter das Firmendach holte, wurden Schritt für Schritt zukunftsweisende Meilensteine gesetzt, die der gesamten Technologie zu neuen Höhenflügen verhelfen. Die hochgradige Prozessautomatisierung, die Entwicklung von Offset-Maschinen sowie der zweilagige Betoneinbau sind nur einige unserer vielen prägenden Innovationen.

1989 realisierte WIRTGEN den Einstieg in die Technik durch die Übernahme des belgischen Herstellers von Gleitschalungsfertigern, SGME, samt seiner Technologien. Mittlerweile genießen WIRTGEN Gleitschalungsfertiger ein hohes Ansehen auf dem Markt und sind erste Wahl für mustergültigen Betoneinbau.

Offset-Gleitschalungsfertiger im Detail

12
13

1 | VOLLMODULARE INSET-BETONIEREINHEIT

Modulbauweise gewährleistet Maschinenkonfiguration gemäß Baustellengegebenheiten. Anpassbarkeit an verschiedene Arbeitsbreiten. Sonderprofilquerschnitte umsetzbar.

2 | HOCHFLEXIBLE OFFSET-BETONIEREINHEIT

Vielfältige Einstellmöglichkeiten der Betonzuführung. Flexible Anordnung der Offset-Gleitschalung links oder rechts, nah oder fern vom Maschinenrahmen. Unterschiedlichste monolithische Offset-Profile für ein breites Anwendungsspektrum verfügbar.

9 | MODULARE UMRÜSTBARKEIT

Variable Anordnung der Gleitschalung und der Kettenfahrwerke für hohe Maschinenauslastung.

10 | EINFACHE BEDIENUNG

Ergonomisch gestalteter Fahrstand mit selbsterklärendem Bedienkonzept für produktives Arbeiten.

11 | DURCHDACHTES TRANSPORTKONZEPT

Kompakte Maschinenabmessungen für problemlosen Transport.



VOM BETONMISCHER DIREKT IN DIE FORM

Bei Offset-Anwendungen übergibt ein Betonmischer den Beton in den Aufnahmetrichter. Der Transport in die Gleitschalung erfolgt über ein schwenkbare Förderband oder eine schwenkbare Förderschnecke. Je nach Maschinenmodell ist das Förderband in verschiedenen Längen und in faltbarer Ausführung verfügbar. Auch die Förderschnecke ist in unterschiedlichen Varianten lieferbar. Ob Förderband oder -schnecke: Alle Einstellungen wie Fördergeschwindigkeit, Steigungswinkel oder Positionierung können per Knopfdruck umgesetzt werden. Eine zusätzliche Querförderschnecke bietet viele Vorteile. So kann der Betonmischer ohne seitlichen Versatz vor dem Gleitschalungsfertiger fahren und keine weitere Fahrbahn muss gesperrt werden. Auch wenn eine höhere Betonmenge als Puffer benötigt wird, ist die Querförderschnecke die ideale Lösung - z.B. in engen Kurven, wo der Betonmischer die Maschine nicht permanent mit Beton versorgen kann.

3 | HOCHWERTIGE MASCHINENSTEUERUNG

Hochwertige Maschinensteuerung für hohe Betriebssicherheit, präzise Maschinenfunktionalität sowie automatische Erkennung von Konfigurations- und Betriebszuständen.

4 | PRAXISGERECHTES LENK- UND ANTRIEBSSYSTEM

Adaptives, elektronisches Lenk- und Steuerungssystem für genaues Fahrverhalten und hochpräzisen Betoneinbau.

5 | WIRTSCHAFTLICHE DIESELMOTORSTEUERUNG

Bedarfsabhängiges Motormanagement für sparsamen Dieselverbrauch und minimale Umweltemissionen.

6 | AUTOPILOT - WIRTSCHAFTLICHE, LEITDRAHTLOSE MASCHINENSTEUERUNG

Von WIRTGEN entwickelte wirtschaftliche Maschinensteuerung für präzisen, leitdrahtlosen Betoneinbau.

7 | ZUKUNFTSSICHERE 3D-SCHNITTSTELLE

Zertifizierte Standard-Schnittstelle für zuverlässige Kommunikation mit gängigen 3D-Systemen.

8 | ERSTKLASSIGE QUERNEIGUNGSREGELUNG

Einzigartige, eigenentwickelte elektronische Querneigungsregelung für perfekte Einbauergebnisse.



Inset-Gleitschalungsfertiger im Detail

14
15

1 | TELESKOPIERBARER MASCHINENRAHMEN

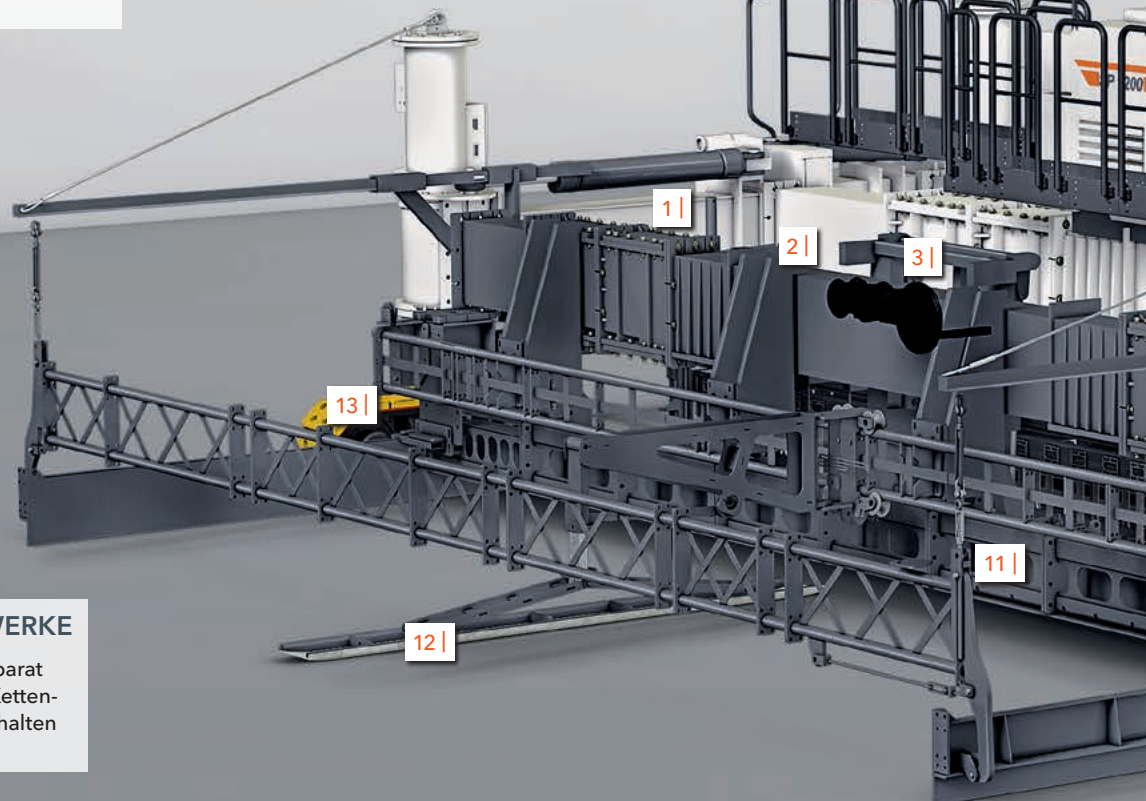
In Längs- und Querrichtung teleskopierbarer Maschinenrahmen für optimale Baustellenanpassung.

2 | SELBSTVERLADUNG

Hydraulikaggregat für die Selbstverladung des Dübel- und Ankersetzers sowie der Glätteeinrichtungen.

3 | LÄNGSFUGEN- ANKERSETZGERÄT

Einsetzen von Längsfugenankern zur Vermeidung des Auseinanderwanderns von Platten.



13 | FAHRWERKE

Hydraulisch angetriebene, separat lenk- und höhenverstellbare Kettenfahrwerke für exaktes Fahrverhalten und präzisen Betoneinbau.

12 | LÄNGSGLÄTTER

Längsglätter für eine perfekt glatte Oberfläche.

11 | QUERGLÄTTER

Per Exzenter angetriebener Querglätter für die Glättung von Unebenheiten.

EINBAU ZWISCHEN DEN FAHRWERKEN

Beim Inset-Verfahren wird Beton je nach Anforderung direkt vor dem Gleitschalungsfertiger abgelegt oder von der Seite über ein Förderband bzw. einen Seitenbeschicker vor die Maschine befördert. Danach verteilt eine Verteilerschnecke oder ein Verteilerschwert den Beton gleichmäßig auf ganzer Einbaubreite. Integrierte elektrische oder hydraulische Rüttler verdichten den Beton homogen. Die Inset-Gleitschalung formt die Betondecke während der Vorwärtsfahrt in definierter Breite und Dicke. Zudem lässt sich ein Dübelsetzer integrieren, der die Dübel gemäß Vorgabe parallel zur Fahrtrichtung in den Beton einbringt. Mittel- oder Seitenanker können quer zur Fahrbahn eingebracht werden. Die Querglätterbohle zieht die Oberfläche quer zur Fahrbahn ab. Durch die „Reibbewegung“ entsteht ein kleiner Betonwulst vor der Bohle, der zusätzlich für eine hochwertige Oberfläche sorgt. Anschließend kann ein Längsglätter die Betondecke glätten.

4 |

FAHRSTAND

Durchgehender, ergonomisch gestalteter Fahrstand für ermüdungsfreies, produktives Arbeiten.

5 |

ANTRIEBSEINHEIT

Kraftvoller, sparsamer Dieselmotor für Betoneinbau im optimalen Leistungs- und Drehmomentbereich.

6 |

BETONVERTEILUNG

Verteilerschwert für die gleichmäßige Ausbreitung des vorgelegten Betons vor der Inset-Gleitschalung.



7 |

RÜTTLER

Elektrische Rüttler für die zuverlässige Verdichtung des Betons.

10 |

SEITENANKER-EINSTOSSGERÄT

Einsetzen von Seitenankern für den Einbau nebeneinanderliegender Platten.

9 |

DÜBELSETZGERÄT

Einsetzen von Dübeln zur Sicherung der Höhenlage benachbarter Platten.

8 |

INSET-GLEITSCHALUNG

Zwischen den Kettenfahrwerken, unterhalb der Maschine montierbare Inset-Gleitschalung.

Zweilagiger Betoneinbau im Detail

16
17

2 |

LÄNGSFUGEN- ANKERSETZGERÄT

Einsetzen von Längsfugenankern zur Vermeidung des Auseinanderwanderns von Platten.

3 |

FAHRSTAND

Durchgehender, ergonomisch gestalteter Fahrstand für ermüdungsfreies, produktives Arbeiten.

1 |

SCHWENKARME

Schwenkarme zur Anpassung der Fahrwerke an jeweilige Baustellengegebenheiten.

17 |

BETONVERTEILUNG (OBERBETON)

Verteilerschnecke für die gleichmäßige Ausbreitung des vorgelegten Oberbetons vor der Inset-Gleitschalung.

16 |

RÜTTLER (OBERBETON)

Spezielle, elektrische Rüttler für die zuverlässige Verdichtung des Oberbetons.

15 |

INSET-GLEITSCHALUNG (OBERBETON)

Zwischen den Kettenfahrwerken, unterhalb der Maschine montierbare Inset-Gleitschalung.

14 |

LÄNGSGLÄTTER

Längsglätter für eine perfekt glatte Oberfläche.

13 |

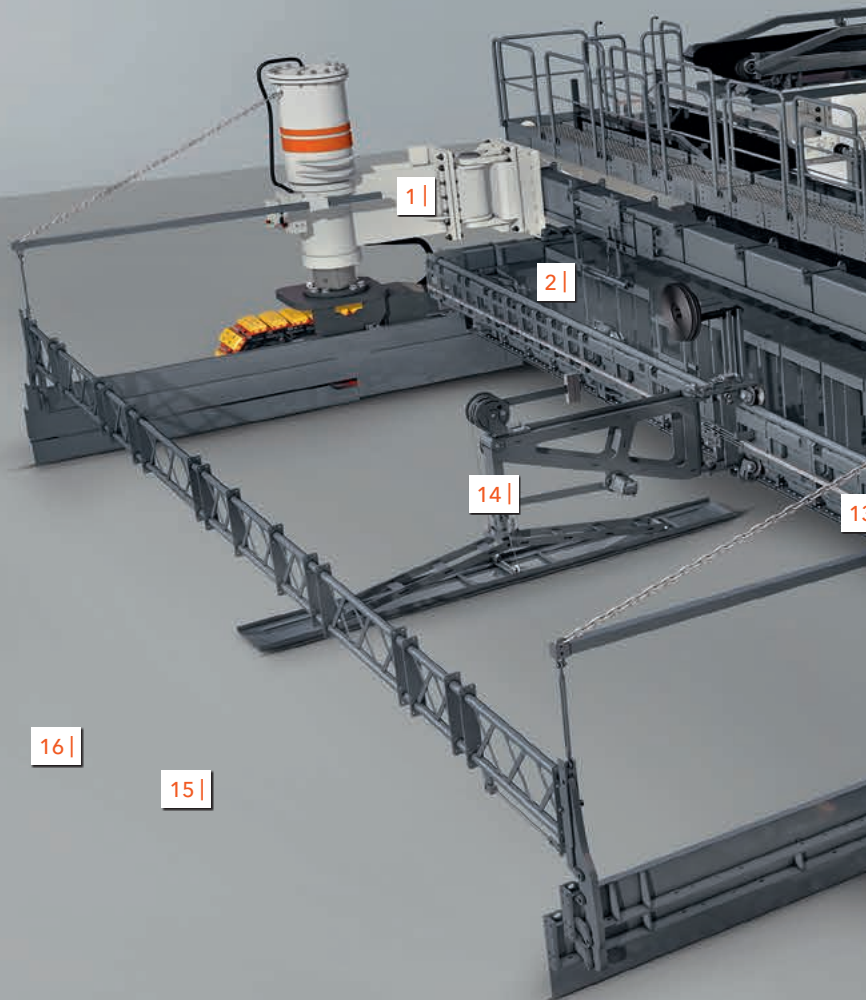
QUERGLÄTTER

Per Exzenter angetriebener Querglätter für die Glättung von Unebenheiten.

12 |

FAHRWERKE

Hydraulisch angetriebene, separat lenk- und höhenverstellbare Kettenfahrwerke für exaktes Fahrverhalten und präzisen Betoneinbau.



ZWEILAGIGER EINBAU IN EINEM ÜBERGANG

Mit einem Fertiger (SP 1600): Beim zweilagigen Betoneinbau mit einem Fertiger werden der Unter- und der Oberbeton synchron verarbeitet. Zudem ist sichergestellt, dass Unter- und Oberbeton unabhängig von Witterungs- und Baustellenbedingungen „nass-in-nass“ eingebaut werden.

Mit zwei Fertigern (SP 1500/SP 1500 L): Bei dieser Variante werden der Unter- und der Oberbeton von je einem separaten Gleitschalungsfertiger eingebaut. Die synchrone Abstimmung der beiden Maschinen zur Sicherung des „Nass-in-nass“-Einbaus ist dabei wesentlich anspruchsvoller. Hauptvorteil von zwei Fertigern gegenüber einem ist das Maschinengewicht. Denn für den Baustellenablauf kann es von Bedeutung sein, dass das Einsatzgewicht auf zwei einzelne Maschinen verteilt wird.

4 |

ANTRIEBSEINHEIT

Kraftvoller, sparsamer Dieselmotor für Betoneinbau im optimalen Leistungs- und Drehmomentbereich.

5 | FÖRDEREINRICHTUNG

Fördersystem zum Transport des Oberbetons vor den Oberbetonfertiger.

6 |

BETONVERTEILUNG (UNTERBETON)

Verteilerschwert für die gleichmäßige Ausbreitung des vorgelegten Unterbetons vor der Inset-Gleitschalung.

7 |

RÜTTLER (UNTERBETON)

Elektrische Rüttler für die zuverlässige Verdichtung des Unterbetons.

6 |

7 |

8 |

INSET-GLEITSCHALUNG (UNTERBETON)

Zwischen den Kettenfahrwerken, unterhalb der Maschine montierbare Inset-Gleitschalung.

9 |

SEITENANKER-EINSTOSSGERÄT

Einsetzen von Seitenankern für den Einbau nebeneinanderliegender Platten.

11 |

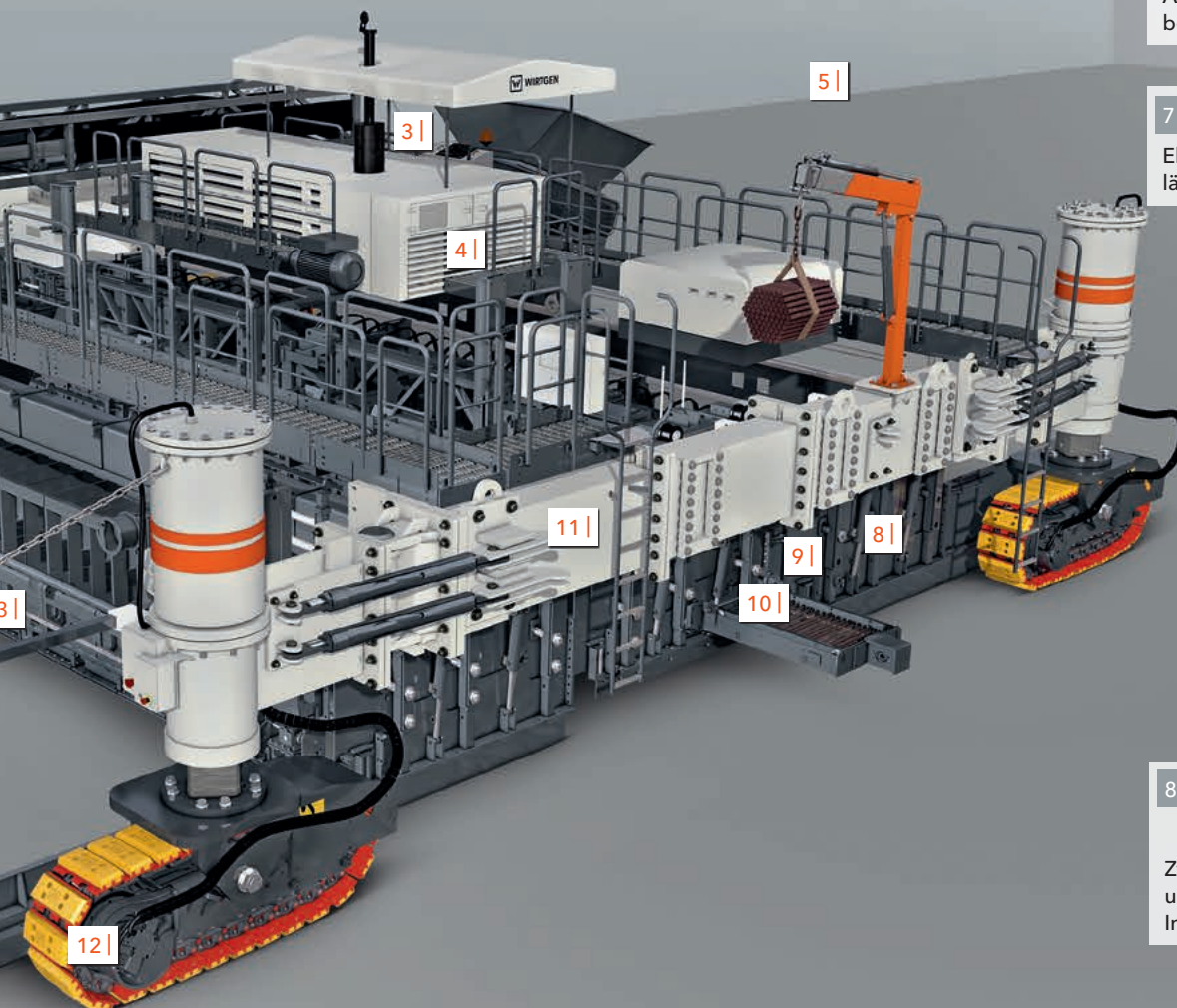
TELESKOPIERBARER MASCHINENRAHMEN

Einseitig in Querrichtung teleskopierbarer Maschinenrahmen für optimale Baustellenanpassung.

10 |

DÜBELSETZGERÄT

Einsetzen von Dübeln zur Sicherung der Höhenlage benachbarter Platten.



Mustergültige Betonzuführung

PRAXISBEWÄHRTE LÖSUNGEN

1-2 | Inset-Verfahren: Ausbreiten des Betons mit Verteilerschnecke oder -schwert.

Offset-Anwendungen

In Abhängigkeit von Positionierung und Größe der Gleitschalung, von Betonvolumen

und Betonkonsistenz bieten wir unterschiedliche Möglichkeiten der Betonzuführung an:

- > Standard-Förderband in unterschiedlichen Längen
- > Faltbares Förderband
- > Förderschnecke in verschiedenen Varianten
- > Querförderschnecke

Inset-Anwendungen

Auch beim Einbau von Betondecken bieten wir praxismgerechte Lösungen für eine wirtschaftliche Betonverteilung an:

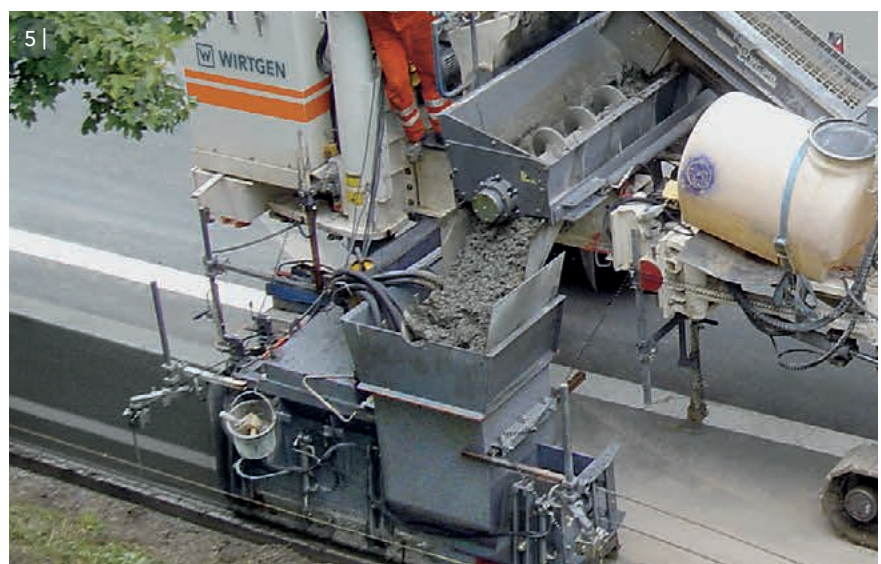
- > Einteilige Verteilerschnecke
- > Zweiteilige Verteilerschnecke – erforderlich bei Dachprofil
- > Verteilerschwert

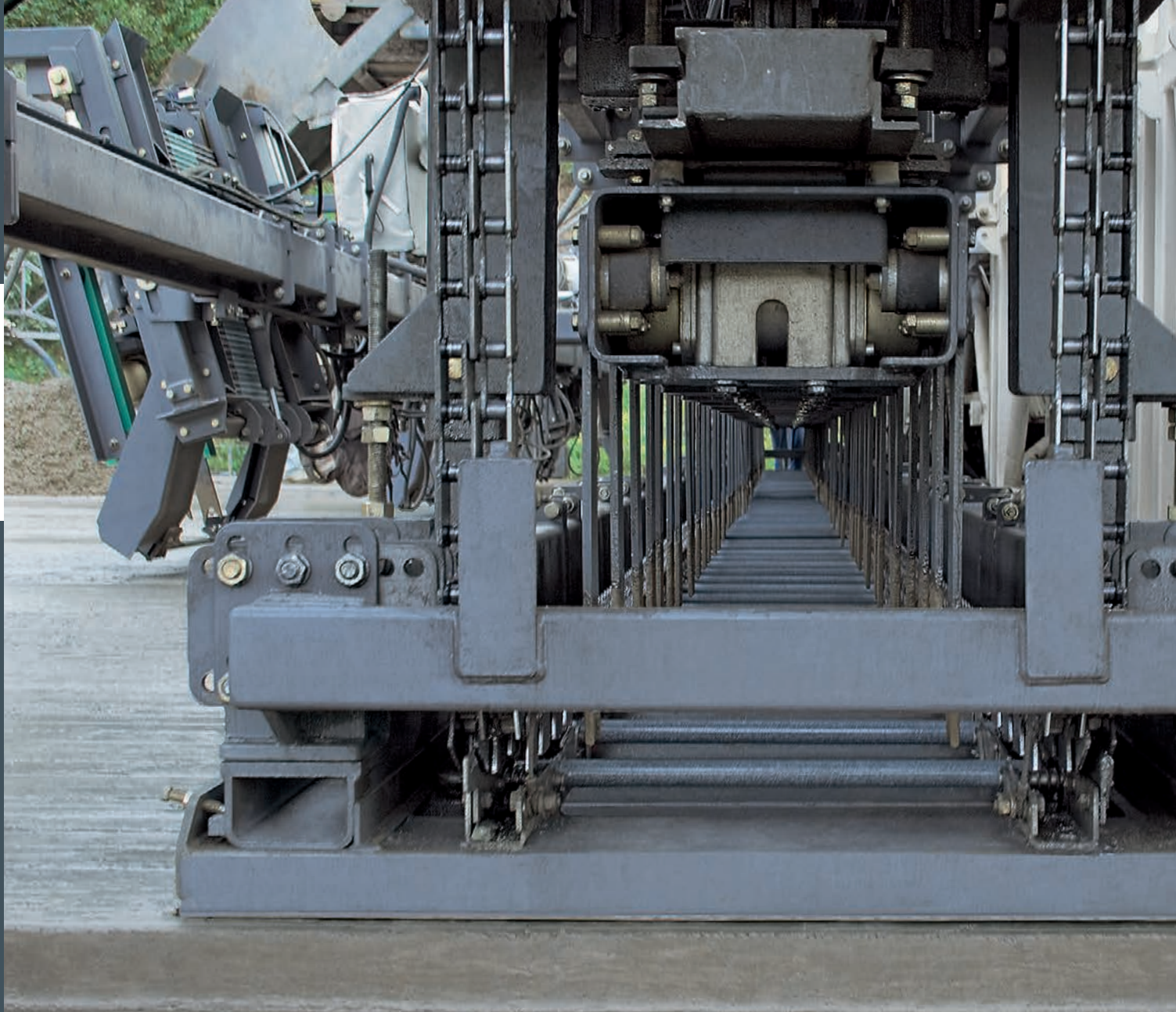




3-4 | Beim Offset-Verfahren wird der frisch gelieferte Beton entweder über ein Förderband oder eine Förderschnecke in die Gleitschalung transportiert.

5 | Die hydraulisch verschiebbare Querförderschnecke kann Beton nach rechts oder links fördern.





*Verteilung der
Dübel mittels
ausgeklügeltem
Kettensystem.*

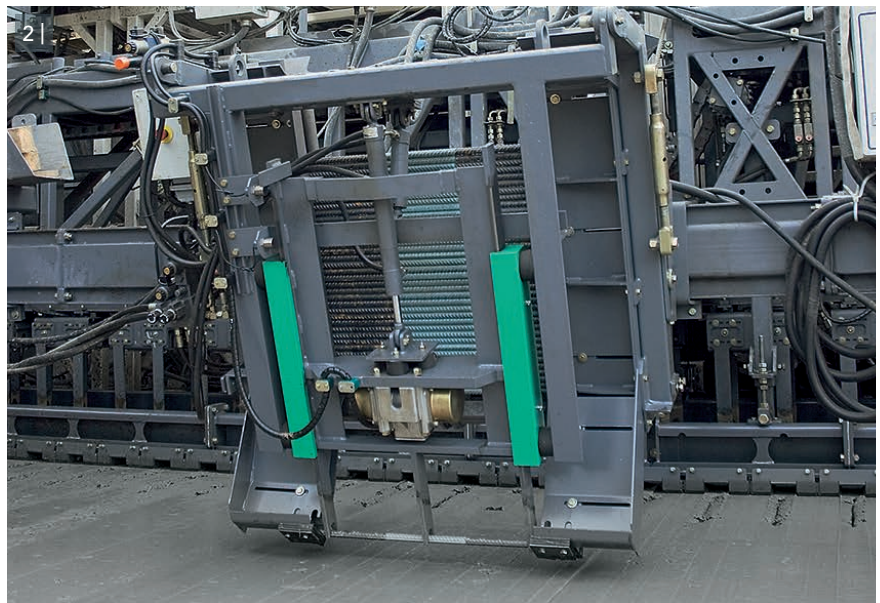
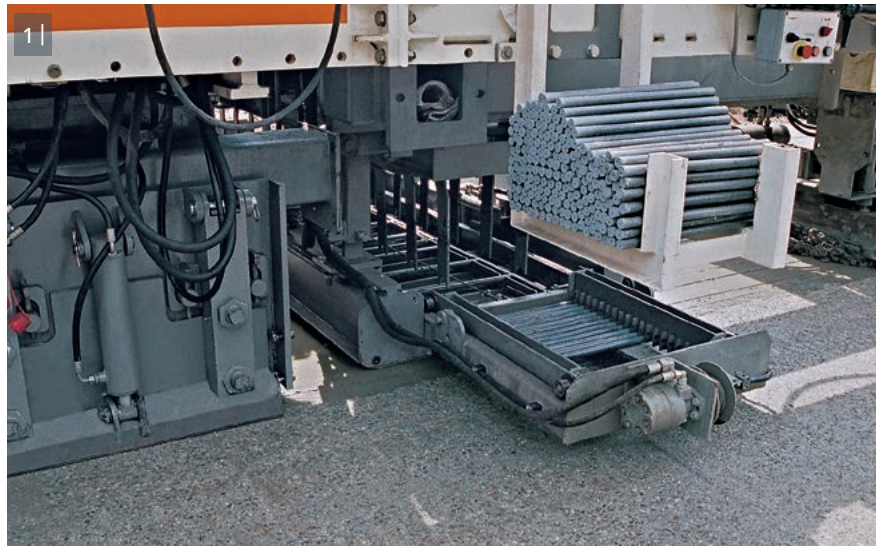
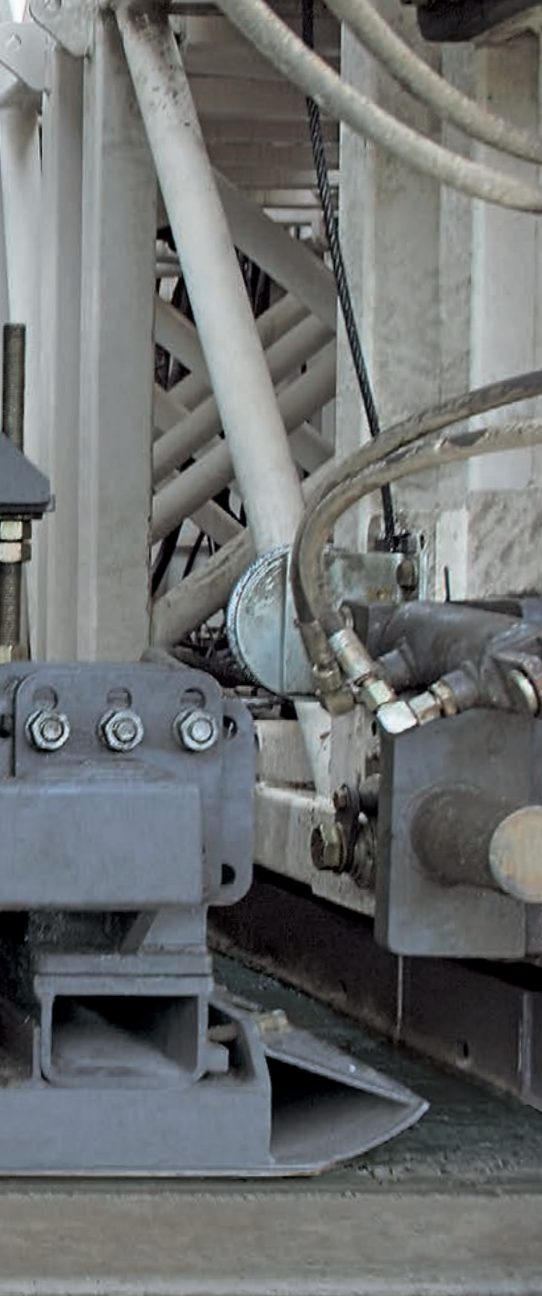
Einbringen von Bewehrung

HIGHTECH IM BETON

WIRTGEN verfügt über jahrelange, weltweite Erfahrung im Einsatz von Dübel- und Ankersetzgeräten. WIRTGEN Gleitschalungsfertiger halten beim Einbringen der Dübel und Anker nicht an, sondern fahren ohne Unterbrechung weiter. Dies ist sehr vorteilhaft, denn die so erzeugte Ebenheit der Betondecke wird jeden Anforderungen gerecht.

Um eine unkontrollierte Rissbildung im Beton zu verhindern, müssen die in Fahrtrichtung eingesetzten Dübel die Höhenlage sowie die Parallelität zu Betonoberfläche und -kante exakt einhalten. Unser maschinenintegriertes Dübelsetzgerät hält diese Vorgaben

konsequent ein und trägt so maßgeblich zum Erreichen der anvisierten Lebensdauer der Betondecke bei. Ankersetzgeräte befinden sich entweder seitlich oder innerhalb der Maschine. Innerhalb der Maschine sind unterschiedliche Anordnungen mit einem oder mehreren Ankersetzgeräten möglich. Die eingebrachten Anker verhindern zuverlässig, dass Betonbahnen im Längsfugenbereich „auseinanderwandern“.



1 | Die eingerüttelten, beschichteten Dübel verhindern einen Höhenversatz angrenzender Betonplatten.

2 | Einstoßen der Anker in den Beton.

3 | Das Seitenanker-einstoßgerät treibt Anker seitlich in die Betondecke ein.

Perfekt glatte Oberflächen

HOHER FAHRKOMFORT DURCH OPTIMALE EBENHEIT

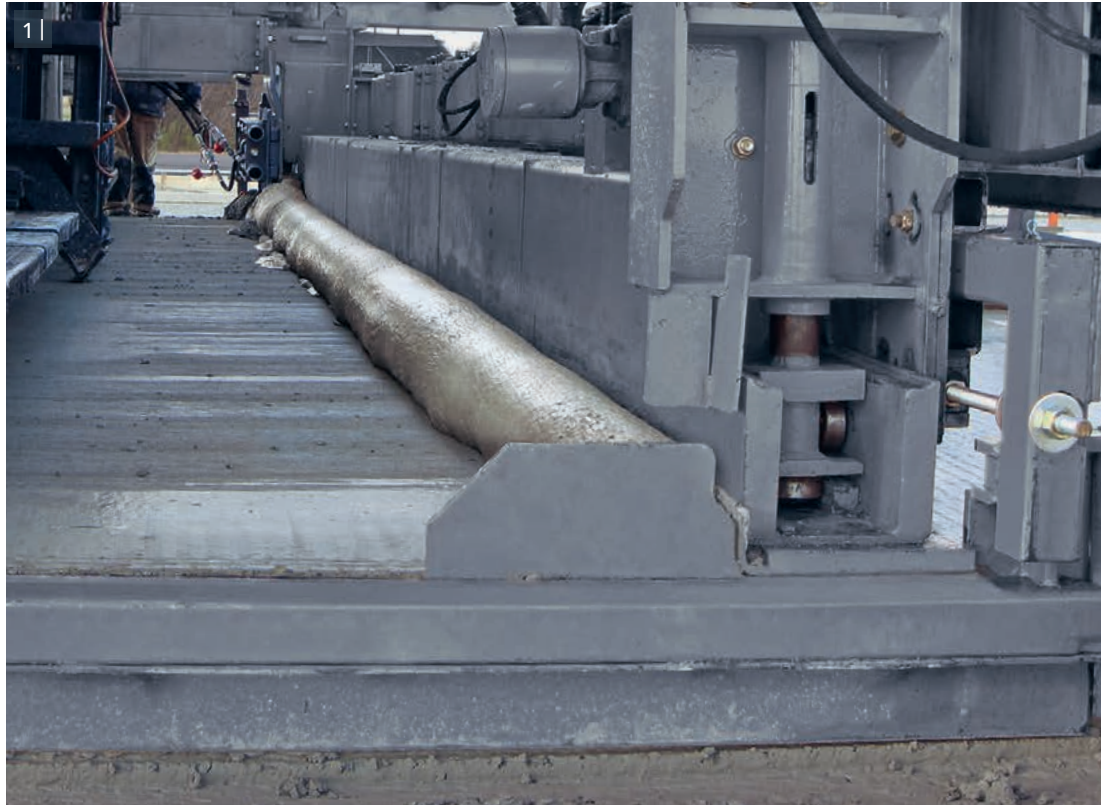
Um dieses Ziel zu erreichen, setzen wir auf mehrere anwendungstechnische Raffinessen. Der stabile, torsionsfreie Maschinenhauptrahmen trägt maßgeblich zur geforderten Ebenheit der Betonoberfläche bei. Auch die Inset-Gleitschalungen verfügen über einen verwindungssteifen Rahmen, um so Unebenheiten bei wechselnder Betonkonsistenz zu verhindern. Die schwere Querglättebohle sorgt für eine gleichmäßige Oberfläche ohne Unebenheiten. Der Längsglätter, aus hochwertigem Material gefertigt, erzeugt dann

durch eine oszillierende, kombinierte Längs- und Querbewegung die finale Oberflächen-ebenheit.

Daten für Höhe und Lenkung werden über den Leitdraht oder die intelligente 3D-Schnittstelle an die WIRTGEN Maschinensteuerung kommuniziert.

Insgesamt sorgen die ausgereifte WIRTGEN Maschinenteknik und die praxisgerechten Ausrüstungsvarianten in Verbindung mit der vorgegebenen Betonqualität für perfekte Fahrbahnebenheit.





1 | Der schwere Querglätter erzeugt eine ebene Oberfläche.

2 | Der Längsglätter aus hochwertigem Material schafft eine perfekt glatte Oberfläche.

3 | Die hydraulisch verstellbare Seitenschalung sorgt für nur geringen Betonverlust und gute Qualität der Kanten.



Effektive Nachbehandlung

GRIFFIGE OBERFLÄCHE, OPTIMALE AUSHÄRTUNG

Die Fahrbahngriffigkeit leistet einen wesentlichen Beitrag zur Verkehrssicherheit. WIRTGEN Nachbehandlungsgeräte können je nach Land und Ausschreibung unterschiedliche Griffigkeitswerte mit unterschiedlichen Lärmwerten erzeugen. Dazu streift eine Bürste aus Kunststoff oder Metall entweder quer, diagonal oder längs zur Fahrtrichtung über die Betondecke. Alternativ zum Besenstrich wird ein Jutetuch oder Kunstrasen in Längsrichtung über die Betondecke gezogen. Auch die Waschbetontechnik wird vermehrt angewandt.

Zudem muss je nach Witterung und Einbausergebnis schnellstmöglich Dispersion auf die frische Betondecke gesprüht werden, um frühzeitiges Austrocknen des Betons zu verhindern. WIRTGEN Nachbehandlungsgeräte bieten Möglichkeiten zum Quer- und Längssprühen: Dabei fährt entweder während der Besenstrichbehandlung ein mit Sprühdüsen besetzter Laufwagen in Querrichtung über die gesamte Arbeitsbreite. Oder ein Sprührohr, das mit Sprühdüsen versehen ist, bringt die Dispersion bei Vorwärtsfahrt der Maschine auf. Falls nur gesprüht werden muss, so kann das zeitsparende „Mäandersprühen“ – bei kontinuierlicher Vorwärtsfahrt der Maschine – genutzt werden.



1 |

1 | Ein nachgezogenes Jutetuch graviert eine feinkörnige Struktur in die Oberfläche.

2-3 | Das Nachbehandlungsgerät verleiht der Betondecke z.B. per Besenstrich eine definierte Textur - gleichzeitig wird Dispersion aufgesprüht.



2 |



3 |





*Der WIRTGEN
Autopilot steuert
die Maschine genau
und produziert
hochwertige Ein-
bauergebnisse.*

Intelligente Maschinensteuerung

PRÄZISER EINBAU GARANTIERT

WIRTGEN bietet unterschiedliche Maschinensteuerungssysteme an. So erzeugt die Steuerung durch Abtasten eines Leitdrahts mit WIRTGEN Sensoren millimetergenaue Höhen- und Lenkangaben für den Fertiger.

Bei Einsatz eines externen 3D-Systems werden digitale, topographische Daten mit den per Totalstation erfassten Positionsdaten der Maschine verglichen. Abweichungen von der Sollposition verarbeitet unsere Schnittstelle für 3D-Steuerungen zu exakten Höhen- und Lenkkorrekturen weiter und sorgt so für ein hochpräzises Fahrverhalten.

Eine weitere Alternative ist unser eigenentwickelter AutoPilot. Das auch hier benötigte geodätische Datenmodell wird entweder extern eingelesen oder mit dem Field-Rover-Lotstab auf der Baustelle erstellt. Diese Daten wandelt der AutoPilot dann in einen präzisen, virtuellen Leitdraht um, der die Maschine mit allen nötigen Höhen- und Lenkinformationen versorgt. Der AutoPilot ersetzt so den Leitdraht und kann je nach Baustellenbedingungen flexibel und zeitsparend eingesetzt werden.



1 | Die Vorgaben des Leitdrahts werden in eine Betondecke von hoher Genauigkeit umgewandelt.

2 | 3D: Die frei positionierbare Totalstation macht aufwändig gespannte Leitdrähte überflüssig.

3 | Der Field Rover dient zur Aufnahme von Messpunkten und abschließenden Kontrolle.



An beengte Platz-
verhältnisse ange-
passtes Maschinen-
Setup.

Professionelles Know-how für komplexen Betoneinbau

„FESTE FAHRBAHN“ UND TUNNELBAU

WIRTGEN war an der Entwicklung des Verfahrens „Feste Fahrbahn“ maßgeblich beteiligt. Der Gleitschalungsfertiger erzeugt dabei eine Betontrasse mit einem speziellen, millimetergenauen Oberflächenprofil. Die „Feste Fahrbahn“ kann in beliebiger Form erzeugt werden und dient als stabile Trasse z.B. für Hochgeschwindigkeitszüge – ein Verkehrsmittel, das immer mehr an Bedeutung gewinnt. Es erzeugt hohe Kräfte auf den Gleiskörper, deshalb sind Gleise nicht „lose“ im Schotter, sondern in Beton gebettet. Schlagende Argumente für eine schotterlose Bauweise sind Langlebigkeit, Belastbarkeit,

exakte Gleislage, reduzierte Lärmemissionen sowie Wartungsfreundlichkeit.

WIRTGEN verfügt auch über jahrelange Erfahrung im Einbau von Betonsohlen in Tunneln unter stark eingeschränkten Platzverhältnissen. In konkreten, anspruchsvollen Einsatzfällen haben wir das Maschinen-Setup maßgeschneidert daran angepasst.



1 | Dank des exakt gefertigten Profils sind Zugfahrgeschwindigkeiten jenseits der 300 km/h realisierbar.

2 | Präzisionsarbeit für Nahverkehrs- oder Hochgeschwindigkeitszüge.

3 | Unterirdischer „Zero-clearance“-Einbau mit leitdrahtloser Steuerung.



PRODUKTPROGRAMM FÜR ALLE STANDARD- UND SONDERANWENDUNGEN

Das lückenlose WIRTGEN Lieferprogramm für Inset-Gleitschalungsfertiger deckt alle Leistungsklassen und Anwendungsgebiete ab. Je nach Anwendungsfall und Kundenwunsch stehen zudem Betonausrüstungen wahlweise im metrischen oder im imperialen System zur Verfügung. Die Standard-Einbaubreiten für Betondecken reichen von 1,0 m bis zu 16,0 m bei bis zu 450 mm Standard-Einbaudicke. Ebenso liefern wir moderne Lösungen für das zweilagige „Nass-in-nass“-Verfahren. Neben der großen Auswahl an Inset-Gleitschalungsfertigern bietet WIRTGEN auch Nachbehandlungsgeräte und Seitenbeschicker an. Auch das WIRTGEN Lieferprogramm für Offset-Gleitschalungsfertiger ist breit gefächert. Zahlreiche Maschinenkonfigurationen sind möglich. Betonschutzwände als Aufprallschutz an Autobahnen können serienmäßig bis zu einer Höhe von 2,2 m produziert werden.

Starkes Einbauteam

über alle Breiten.



SP 15



SP 15i



SP 25



SP 25i



SP 500



SP 61



SP 61i



SP 62



SP 62i



SP 64



SP 64i



SP 92



SP 92i



SP 94



SP 94i



SP 1200



SP 1500



SP 1500 L



SP 1600



TCM 95



TCM 95i



TCM 180



TCM 180i



ISF 94



ISF 94i



Das in der Herstellung von mehreren hundert kleinen und großen Gleitschalungsfertigern erworbene Fachwissen fließt in die Montage ein.

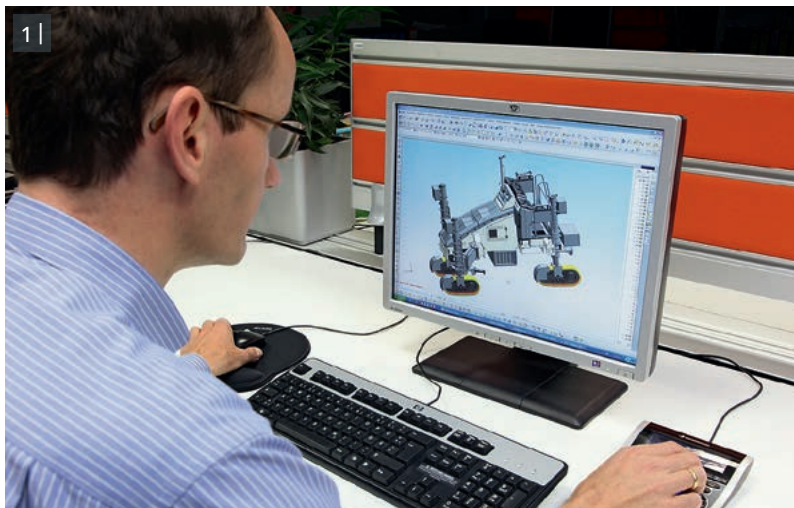
Langlebige Maschinen durch moderne Fertigung

WIR PRODUZIEREN QUALITÄT

Ausgereifte Fertigungsprozesse, herstellungstechnisches Know-how, kundenspezifische Produkte, umfassende Prüfung der Qualität, autonome Mitarbeiter – so lauten die Eckpfeiler der WIRTGEN Gleitschalungsfertiger-Schmiede in Windhagen. Diese Vorgaben spiegeln sich in der modernen, teils computergesteuerten Produktionsausstattung, einer hohen Fertigungstiefe sowie einem optimal ausgebildeten Mitarbeiterstamm wider. Die hohe Zahl von selbst gefertigten Varianten

und von Sonderbauteilen ermöglicht unterschiedlichste, kundenspezifische Ausrüstungsoptionen. Der Einsatz hochwertiger Materialien stellt Funktion und lange Lebensdauer der Maschinen sicher.

Der Erfolg gibt uns Recht: Nur Maschinen von bestmöglicher Beschaffenheit verlassen unsere Produktionshallen.



1 | Moderne Hard- und Software gehören zum Handwerkszeug unserer Ingenieure und Techniker.

2 | Gut ausgebildete Facharbeiter führen die Montagearbeiten aus.

3 | Hochwertige Schweißarbeiten – wie hier an einem Maschinenrahmen – sind bedeutender Teil der Fertigung.

Weltweiter Kundenservice macht den Unterschied

FACHLEUTE SCHÄTZEN UNSERE KUNDENNÄHE

WIRTGEN kombiniert ausgereifte und innovative Technik mit einem weltweit umfassenden Servicenetz an kompetenten Tochtergesellschaften, Vertriebs- und Handelspartnern. Diese Kombination garantiert unseren Kunden einen echten Mehrwert, und zwar rund um den Globus, rund um die Uhr. Optimaler Service heißt für Kunden: kurze Lieferzeiten bei Maschinen, Ersatz- und Verschleißteilen sowie große Ersatz- und Zubehörlager, qualifizierte Beratung, Vorführung durch ausgebildetes Fachpersonal vor Ort und Schulungen beim Kunden.

Bei Bedarf begleiten und unterstützen kompetente WIRTGEN Servicetechniker den Einsatz.

Bei Bedarf begleiten und unterstützen kompetente WIRTGEN Servicetechniker den Einsatz. Die Servicetechniker sind optimal ausgerüstete Experten, die mit der gesamten WIRTGEN Produktpalette vertraut sind. Sie sind stets erreichbar und garantieren, dass bestellte Teile unverzüglich ausgeliefert werden können.



1 |

1 | Mobile Service-techniker sind weltweit binnen kürzester Zeit vor Ort.

2 | Ersatzteile sind in den Niederlassungen unverzüglich und in großer Menge verfügbar.

3 | Bei Schulungen vermitteln WIRTGEN Profi-Trainer viel Fachwissen rund um die Maschinen, Technologien und Verfahren.



2 |



3 |

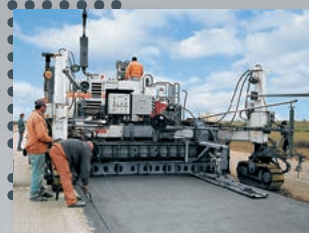


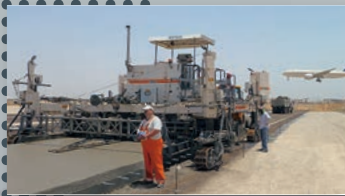
Wirtgen Gleitschalungsfertiger erobern den Globus



ERFOLGREICHE, WELTWEITE MARKTEXPANSION

Schon kurz nach Übernahme der Technologie durch WIRTGEN wird die Handschrift eines weltweit führenden Baumaschinen-Konzerns deutlich. Denn das Geschäft mit Gleitschalungsfertigern nimmt im Fluge markterobernde Dimensionen an: Nach Mitteleuropa wird in Osteuropa und vielen Ländern Asiens ein großer Kundenstamm aufgebaut. In letzter Zeit finden unsere Maschinen auch in Nordamerika verstärkt Absatz. Rund um den Erdball sind die WIRTGEN Gleitschalungsfertiger aktiv, die sich insbesondere durch ihre extrem lange Lebensdauer verdient gemacht haben: Qualität „made in Germany“ ist ein Markenzeichen.





UMWELTFREUNDLICHE MASCHINENTECHNIK

WIRTGEN verpflichtet sich ausdrücklich zur Schonung der Umwelt, zur Herstellung von sicheren, umweltverträglichen Produkten sowie zur Entwicklung ökologisch besonders nachhaltiger Technologien und Produkte.

Gleitschalungsfertiger sind energiesparende Maschinen mit geringem Kraftstoffverbrauch sowie gleichzeitig geringen Emissionen. Gleitschalungsfertiger stellen wiederum Betondecken und -profile von langer Gebrauchsdauer her. Der lange Zeitraum bis zum Neubau bzw. zur Sanierung ist für die Umwelt von großem ökologischen Nutzen: Weniger Emissionen, niedrigerer Energiebedarf sowie Nichtbeanspruchung wertvoller Ressourcen sind die positive Wirkung. Das Verfahren verursacht nur geringe Verkehrsbehinderungen und entlastet so die Umwelt. Durch ihren geringen Rollwiderstand senken Betonfahrbahnen den Energieverbrauch von Fahrzeugen.

Die moderne Motortechnik und innovative Maschinensteuerung reduzieren Abgas- und Lärmemissionen. Wirkungsvolle Schallisolierung sowie elastische Aufhängung des Motors garantieren geringe Geräusch- und Vibrationsemissionen.

Wir stellen uns der Herausforderung Umweltschutz.





WIRTGEN GmbH

Reinhard-Wirtgen-Str. 2 · 53578 Windhagen · Deutschland

Telefon: +49 (0)26 45/131-0 · Telefax: +49 (0)26 45/131-392

Internet: www.wirtgen.de · E-Mail: info@wirtgen.de

