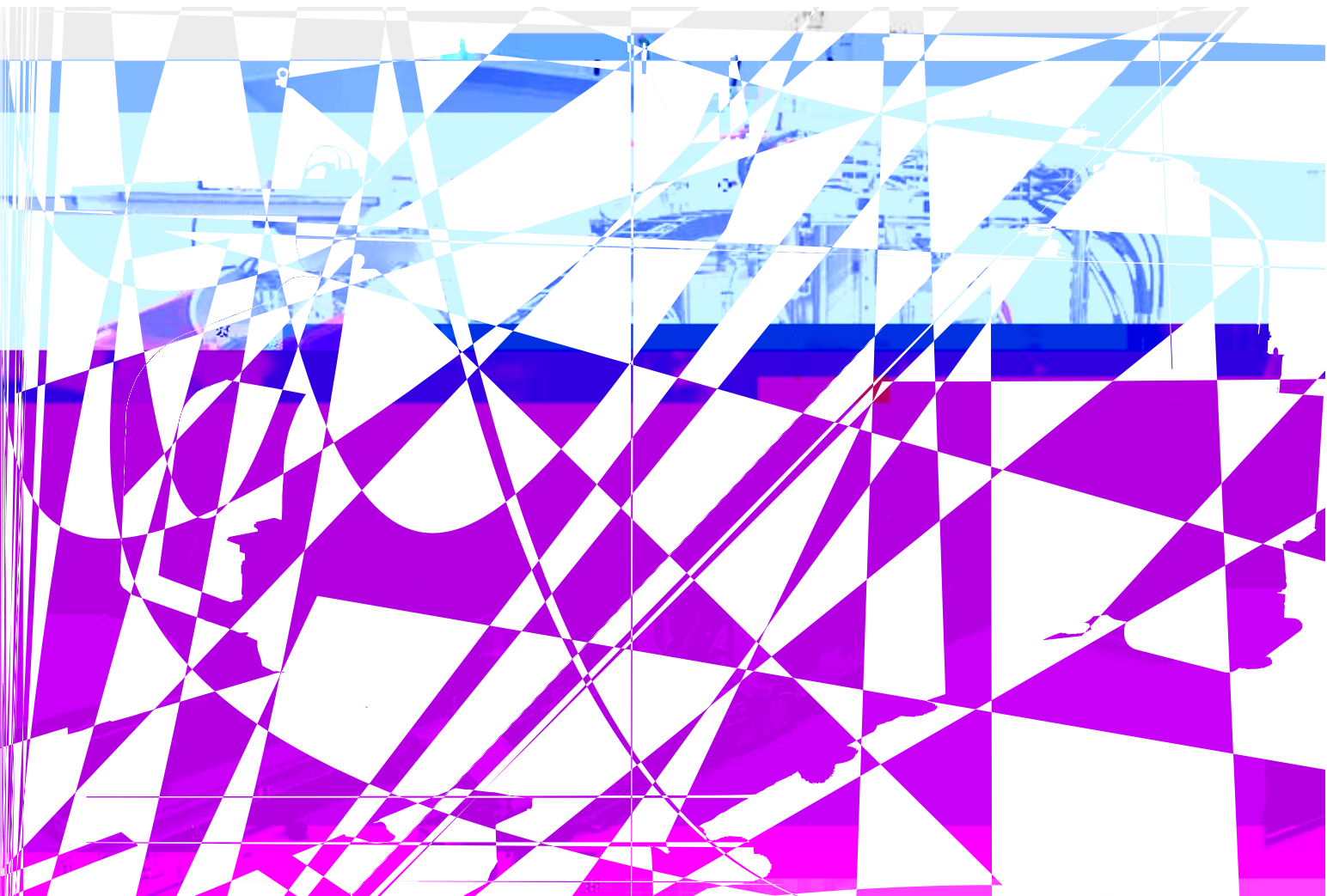
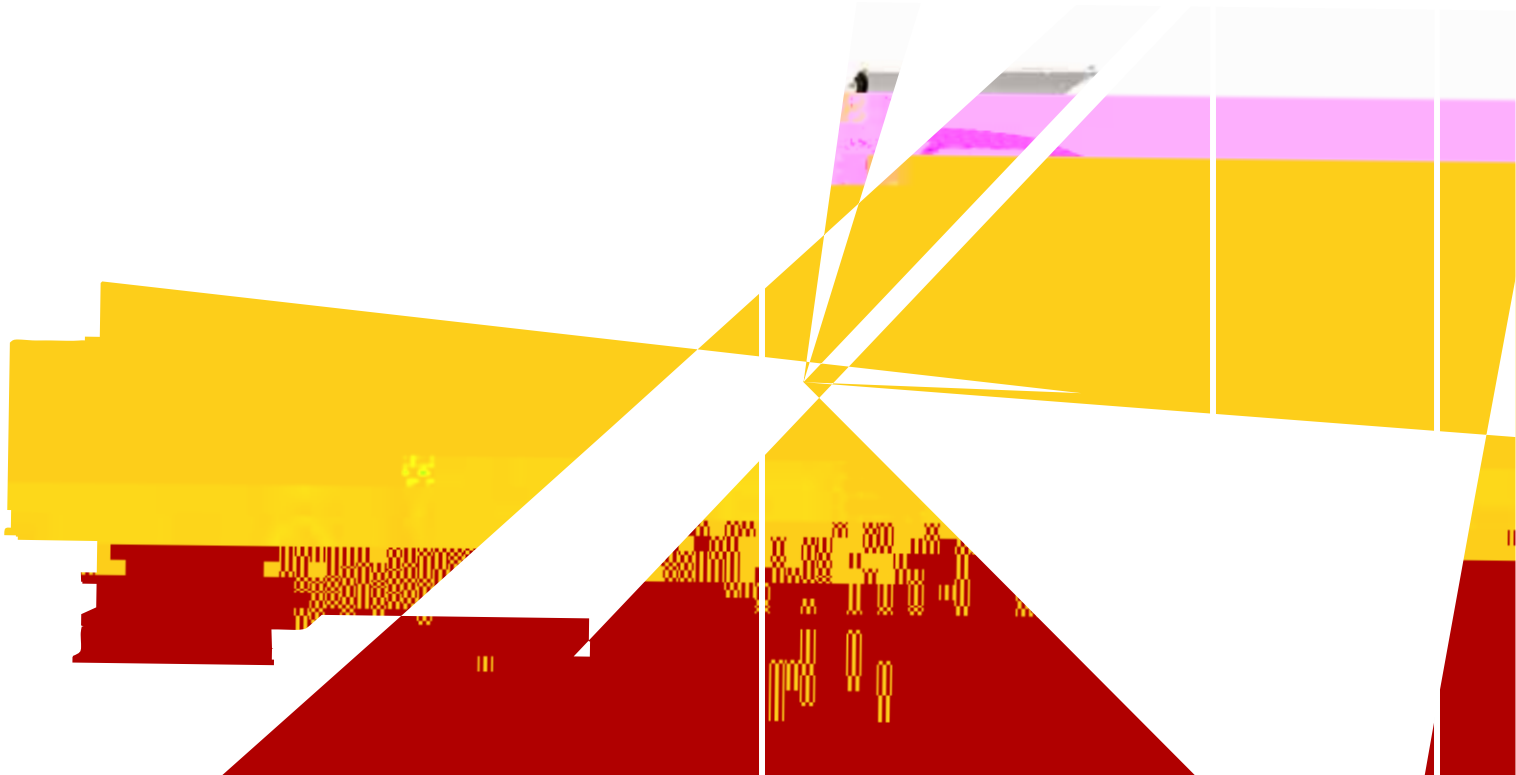


A member



Betonsteinmaschine MULTIMAT RH 2000 ·4



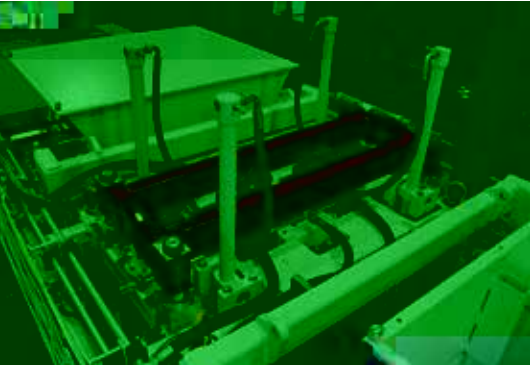
Geschwindigkeit und Qualität, die sich

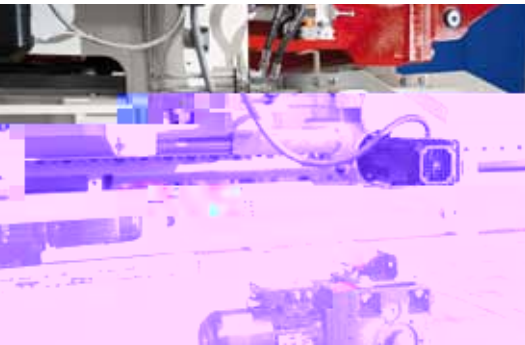
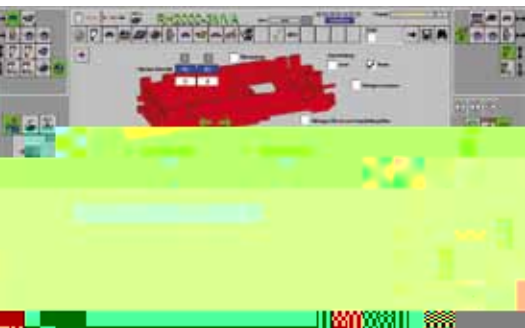
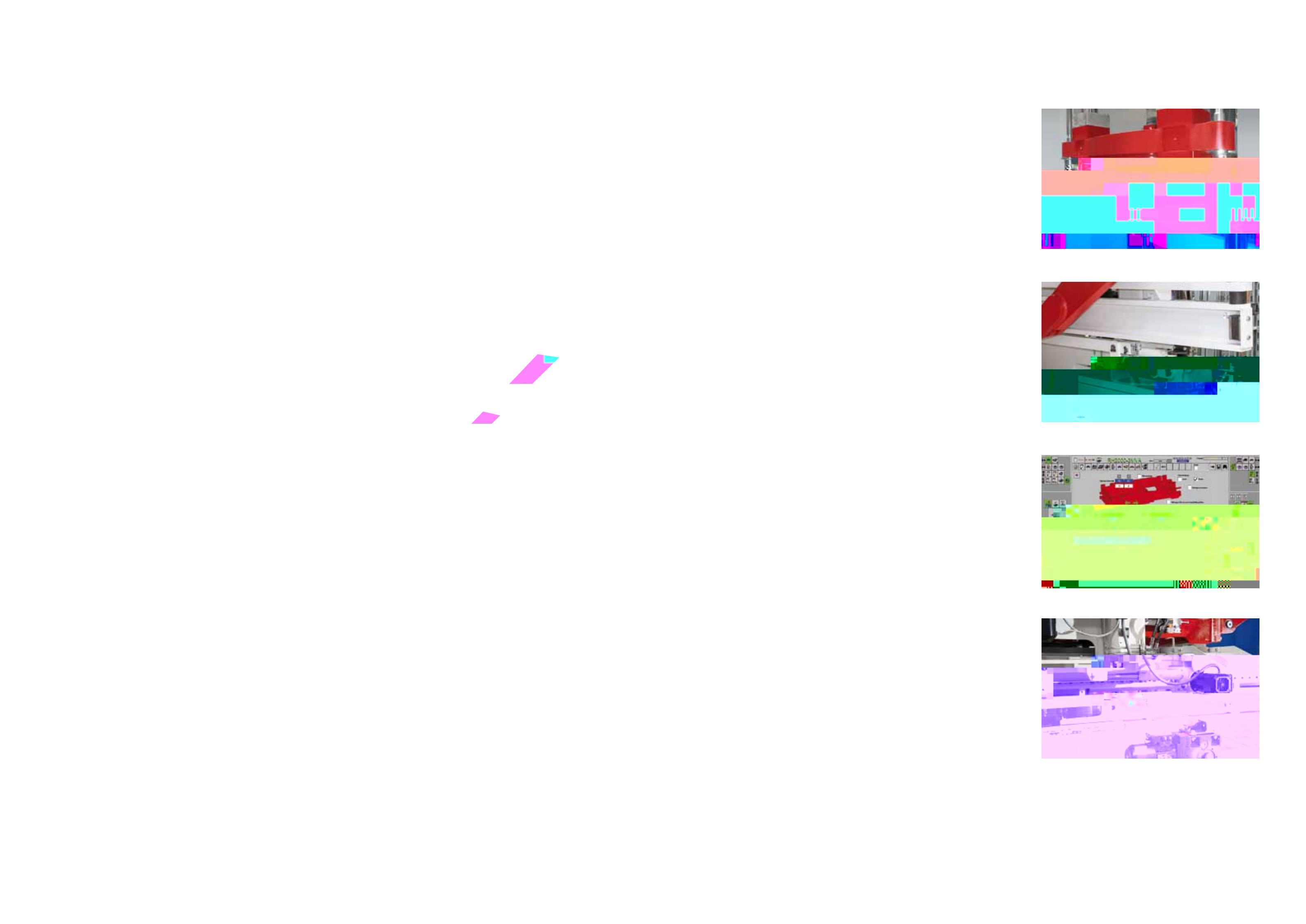
Technische Daten*

Fertigungsunterlage (mm)**	
Fertigungsfläche (mm)**:	
min. Produkthöhe (mm):	25
max. Produkthöhe (mm):	500
Maschinengewicht (kg):	
Pflasterstein	

- Bretttiefe minimal (mm)
- Bretttiefe maximal (mm)
- Brettbreite minimal (mm)
- Brettbreite maximal (mm)
- Fertigungshöhe minimal (mm)
- Fertigungshöhe maximal (mm)
- Tischrüttlung Variotronic, 1 Tisch, Bretttiefe bis 1450 mm
- Tischrüttlung Variofrequenz, 1 Tisch, Bretttiefe bis 1300 mm
- Tischrüttlung Variotronic, 2 Tische Bretttiefe ab 1150mm
- Tischrüttlung Variofrequenz, 2 Tische Bretttiefe ab 1150mm
- Standard Hydraulik, Bosch-Rexroth
- MAC 8 Regelung mit 2 Auflastzylinder
- MAC 8 Regelung mit 4 Auflastzylinder
- Auflast Steinhöhenanschläge 4 Stück (bei Standard Hydraulik)
- Auflastklemmung pneumatisch
- Auflastklemmung hydraulisch (Fremdformen)
- Auflastquerreiniger gerade
- Formklemmung pneumatisch
- Hydraulikfunktion für Formklappen
- Elektrisches Formpult mit Abschieber (bei Maschinen ohne Vorsatz)
- Formwechsel elektrisch
- Formwechselkran
- Hydraulischer Schnellhub Beschicker (Schnell Form Wechsel)
- Elektrische Tischblechverstellung Horizontal Beschicker
- Beschicker Vertikal heben elektrisch
- Kernbetonteil verfahrbar und pneum klemmbar
- Kernbetonsilo 2 Ausläufe
- Kernbeton Colormix Ziehblech
- Kernbetonsilo Siloauskleidung PA/ Hardox
- Kernbetonfüllwagen pneum. Abstreifer
- Füllgitter mit Antrieb Zylinder
- Vorsatzbeton elektrisch verfahrbar und pneumatisch klemmbar
- Vorsatzbeton Colormix Ziehblech
- Vorsatzbetonsilo Siloauskleidung PA/ Hardox
- Vorsatzbetonfüllwagen Glättrolle
- Vorsatzbetonfüllwagen pneum. Abstreifer
- Vorsatzbetonfüllwagen rotierende Bürste
- Ziehblecheinrichtung am Brettransport
- Ziehblecheinrichtung hydraulisch / Kernziehvorrichtung
- Kernziehvorrichtung separat
- Styroporeinleger schwenkbar
- Kühlturm für Hydraulik
- Notbetrieb Hydraulikfunktion

● = Standardausrüstung ○= optional wählbar



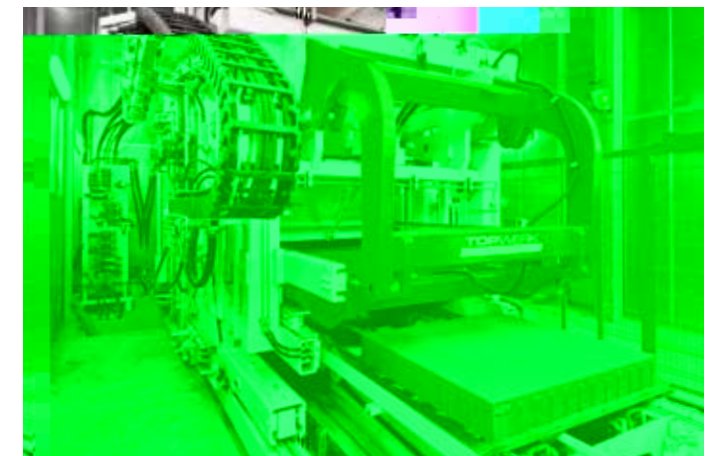
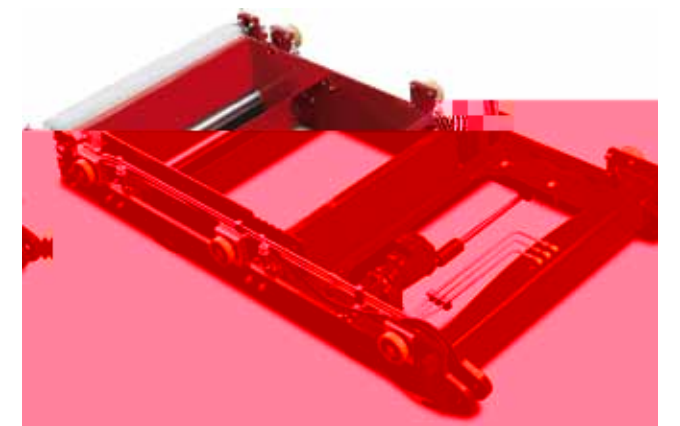




- Große Zuverlässigkeit und Präzision durch vollelektronische Steuerung
- Unabhängige Einstellbarkeit von Frequenz und Amplitude gewährleisten optimale Vibrationsparameter bei Formfüllung und Hauptverdichtung
- Extrem kurze Rütteldauer bei gleichbleibend hoher Produktqualität
- Vibrationswellen lagern in einzelnen, in sich geschlossenen und mit Öl gefüllten Gehäusen

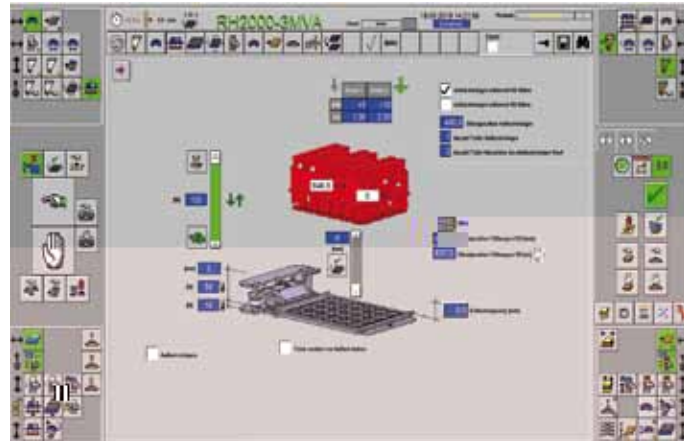
■ K B97598572 901.411499 240.9448547 en,0084a0 25/TeX n is

Das Schwerkraftfeld der Erde beeinflusst die Bewegung der Luftteilchen, die sich in der Atmosphäre ausbreiten. Die Teilchen bewegen sich in der Regel in die gleiche Richtung, in die die Schwerkraft wirkt, was zu einer Verdichtung der Luft führt. Diese Verdichtung kann zu Wolkenbildung und Regen führen. Die Schwerkraft wirkt auch auf die Temperatur der Luft. Die Temperatur sinkt mit der Höhe, was zu einer Abkühlung der Luft führt. Diese Abkühlung kann zu einer Kondensation der Luft führen, was wiederum zu Wolkenbildung und Regen führen kann. Die Schwerkraft wirkt auch auf die Luftdruckverteilung. Der Luftdruck ist in der Regel höher in der Nähe der Erdoberfläche und sinkt mit der Höhe. Diese Druckverteilung kann zu Winden führen, die in die gleiche Richtung, in die die Schwerkraft wirkt, wehen. Die Schwerkraft wirkt also auf viele Aspekte der Atmosphäre ein und ist ein wichtiger Faktor für das Wetter und das Klima.



Steuerung

Die Betonsteinmaschinen von HESS sind mit einem Bedienpult ausgestattet. Höhe und Bildschirm-Winkel können ganz nach den Bedürfnissen des Bedie-



Merkmale der HESS Fertigungsstatistik:

- Produktionsdaten können über mobile Endgeräte überall und jederzeit eingesehen werden
- Serienmäßig bei jeder Anlage, Nachrüstung möglich
- Produktionsdaten werden gesammelt, ausgewertet und miteinander verglichen
- Einzelne Anlagenteile können separat erfasst werden: Mischer, Betonsteinmaschine, Fahrzeuggruppe, Kammer

Im Zuge der zunehmenden Digitalisierung der Produktion (Industrie 4.0) kann die HESS-Fertigungsstatistik zur Verbesserung relevanter Herstellungsprozesse eingesetzt werden:

- Digitale Kammer- und Lagerverwaltung
 - Anbindung an ERP-Systeme (SAP, Navision)
 - Einbindung in kundeneigene Auftragsverwaltung
 - Rückmeldung produzierter Mengen an Kundensysteme
- Einbindung von Qaver-Messdaten zur Qualitätskontrolle
- Produktverfolgung (auch mittels QR-Code)

Vorteile:

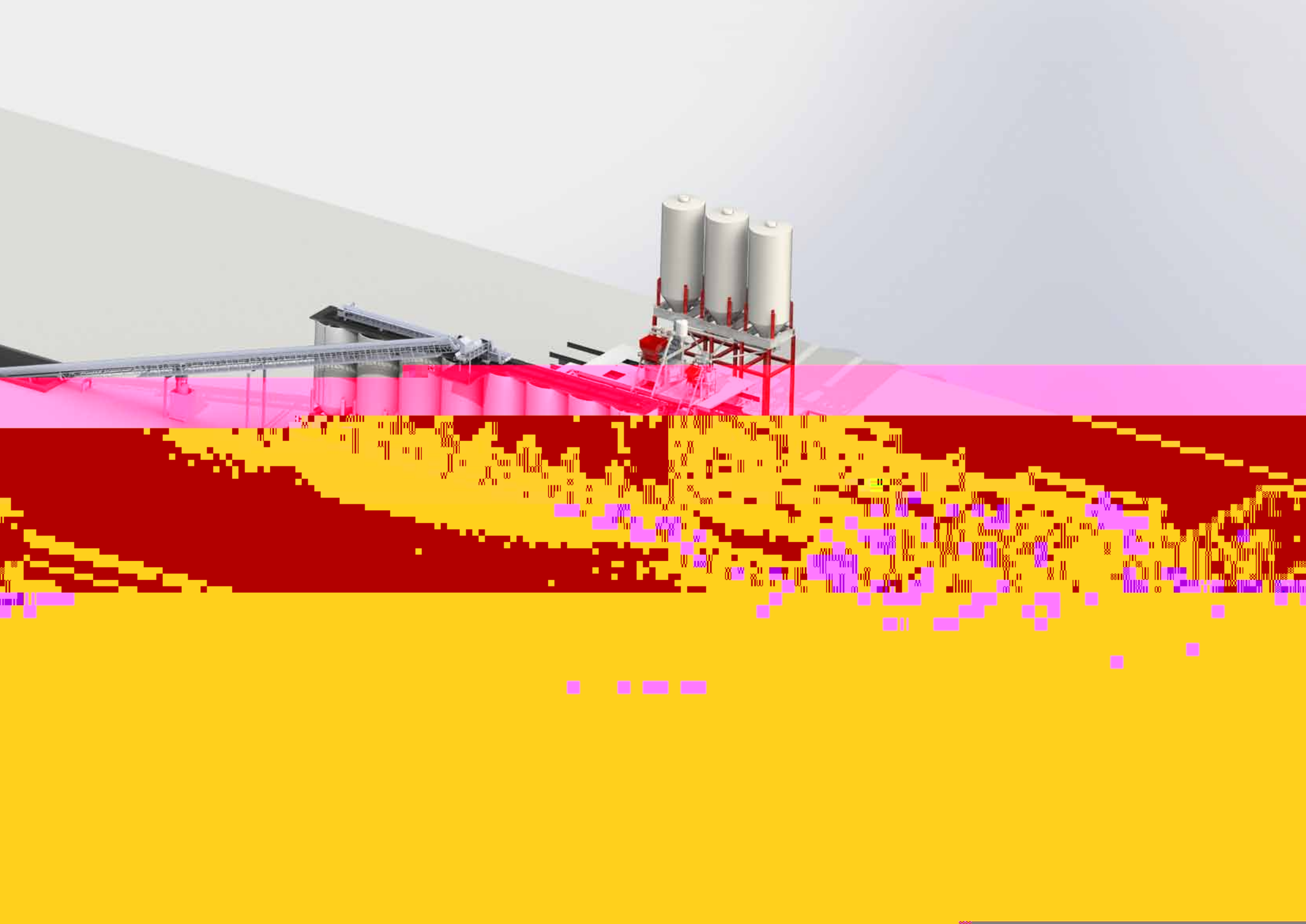
- Prozessrückmeldung führt zu Zeit- und Kostenersparnis
- Erhöhung bzw. Sicherstellung der Qualität

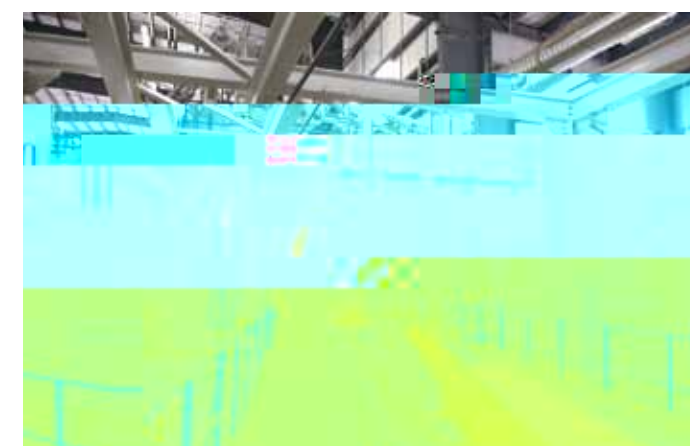
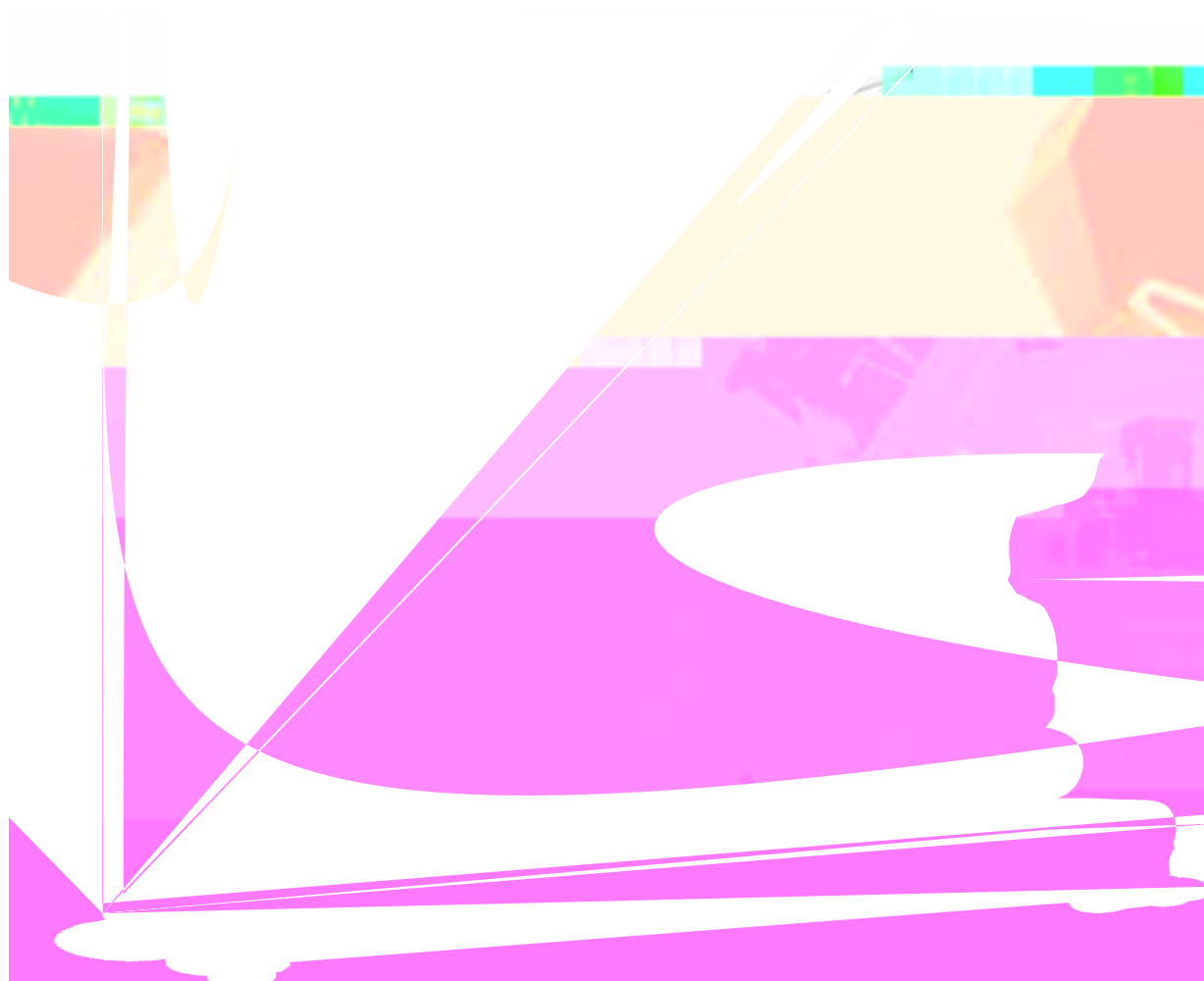


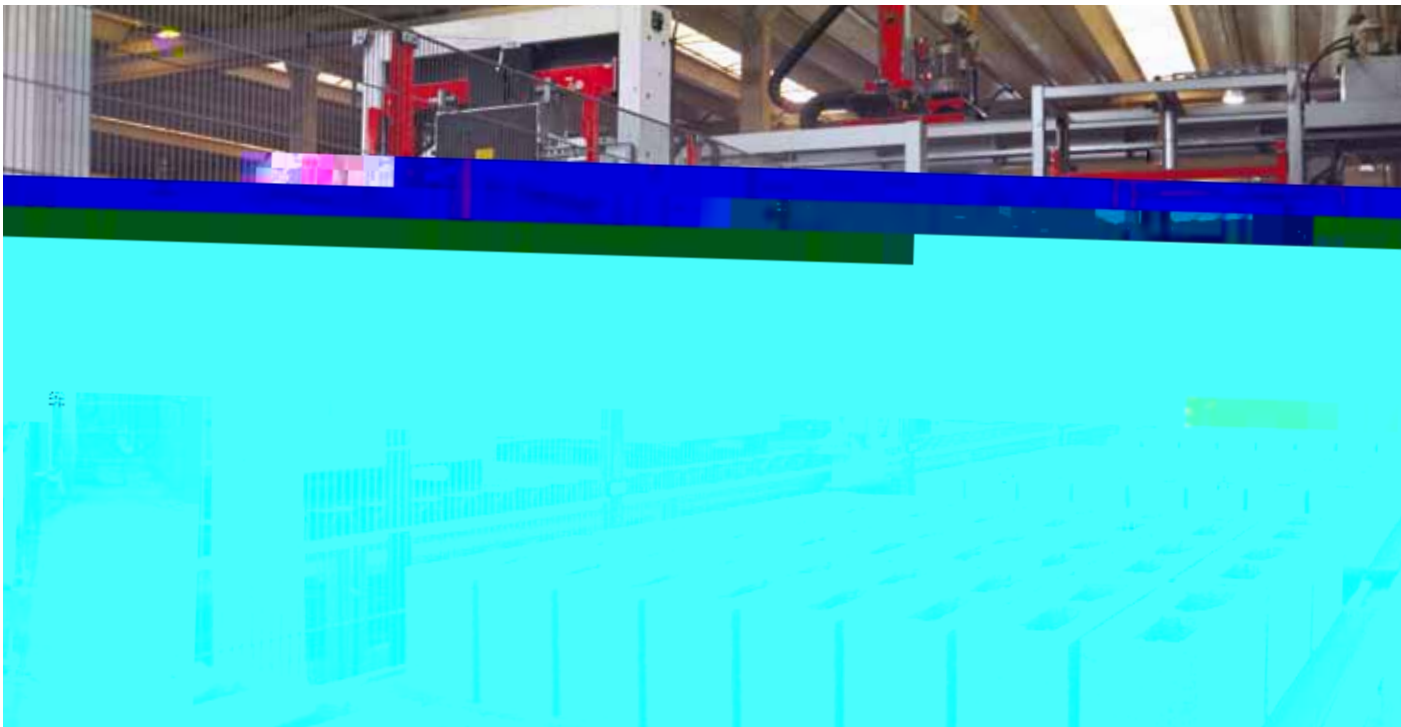


3

2







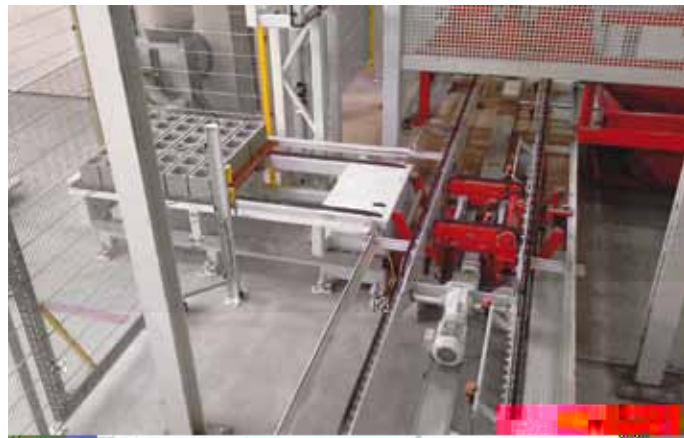
Trockenseite

**Fördertechnik und Handlingsysteme
von HESS**

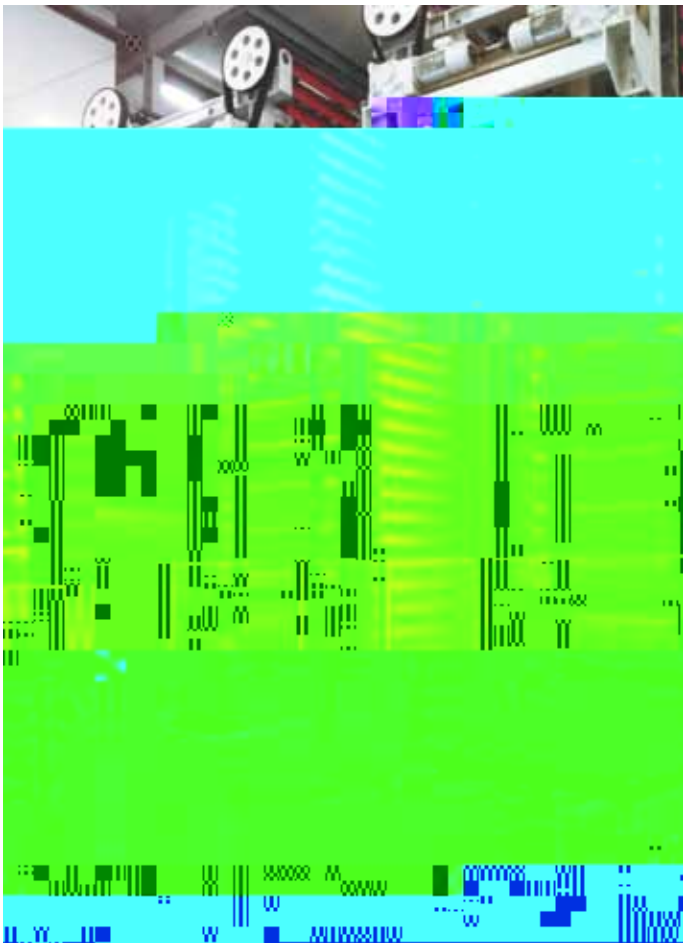
Um den Fertigungsprozess von Betonprodukten rationell und wirtschaftlich gestalten zu können, sind neben innovativen Dosier-, Misch- und Fertigungsanlagen auch leistungsfähige Transport- und Handlingsysteme erforderlich. Deshalb bietet HESS zum Fördern, Puffern und Lagern der frischen und ausgehärteten Betonprodukte ein umfangreiches Programm leistungsfähiger und in der Praxis bewährter Lösungen an. Gerade in der Brettfertigung von Pflastersteinen sind Taktzeiten unter 10 Sekunden keine Seltenheit! Aus diesem Grund ist die Logistik des zuführenden, als auch weiteren Produktionsverlaufs auf Nass- und Trockenseite ein entscheidender Faktor für die Qualität und Wirtschaftlichkeit der Betonsteinfertigung. Vollautomatisierte Handling-Systeme, die in optimaler Weise auf die Kundenbedürfnisse abgestimmt sind, nehmen für die Produktivität eines Betonsteinwerkes einen immer größeren Stellenwert ein.



Puffergerüst



Ausschleusstation



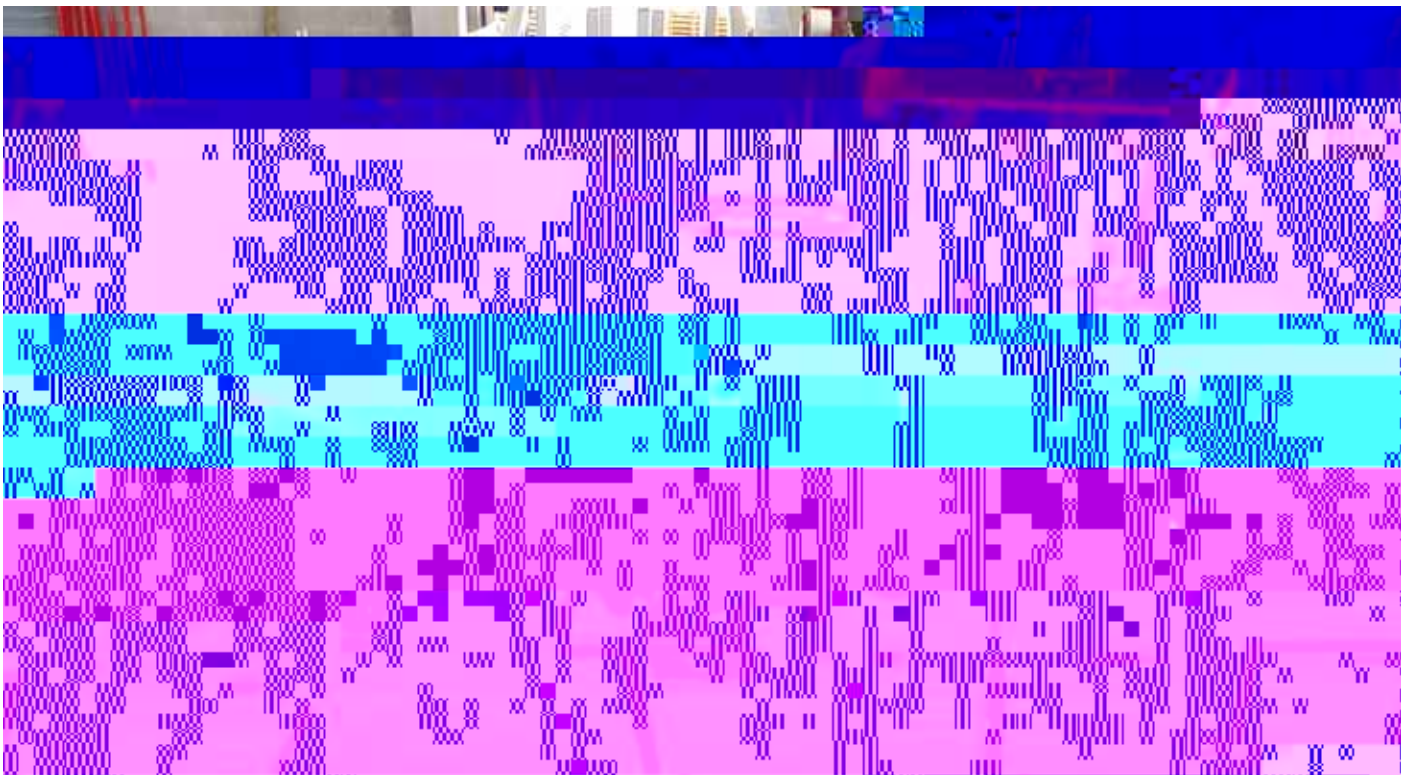
Senkleiter mit Bypass



Fahrzeuggruppe



Brettfahrzeuggruppe



Steinlagendoppler und Paketierer

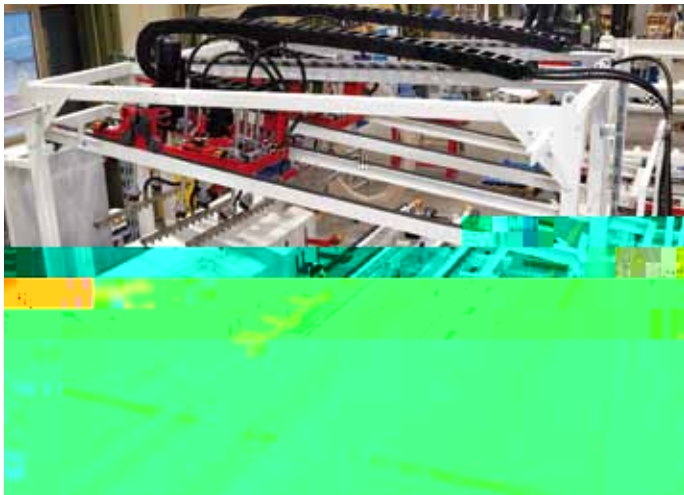
Veredelung



Alterungs-, Curling- und Beschichtungsanlage



Beschichtungslinie



Auswaschanlage

Betonsteinveredelung schafft Gestaltungsspielraum

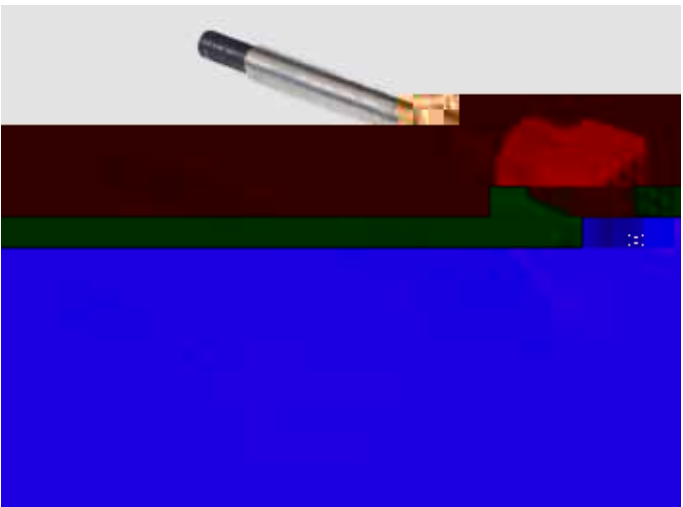
Die Nachfrage nach vielfältigen Formen und anspruchsvollen Oberflächengestaltungen, wie zum Beispiel natürlich wirkende Steinoberflächen, steigt stetig.

TOP-WERK GROUP bietet speziell für diese Bedürfnisse Veredelungsanlagen an, die vollständig in die automatisierten Kreislaufsysteme der Betonsteinproduktion integrierbar sind. Es handelt sich dabei um Maschinen und Fördertechnik für folgende Veredelungsmöglichkeiten:

- Altern / Stocken / Rumpeln
- Kolorieren
- Curlen
- Fasen und Kantenbearbeitung
- Kalibrieren
- Oberflächenschutz
- Schleifen
- Spalten
- Strahlen
- Auswaschen



Koloriertes und gealtertes Pflaster



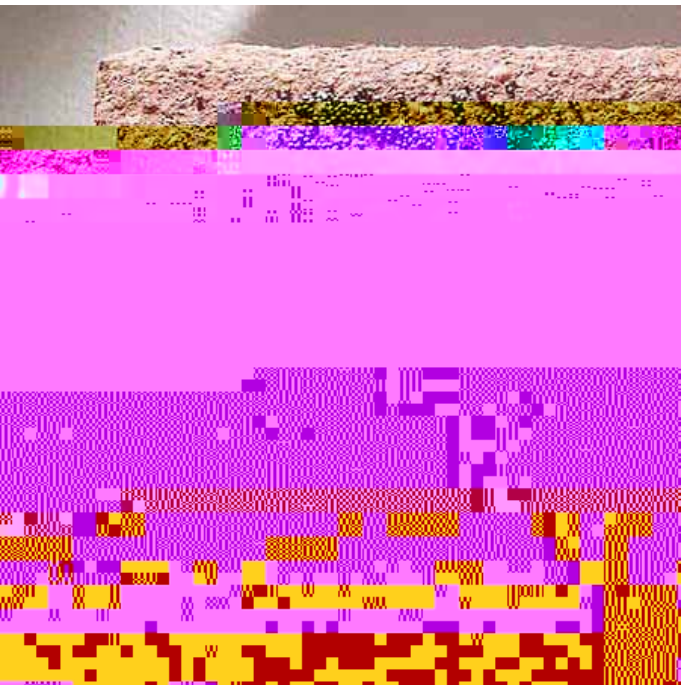
Alterungstechnik



Gestahlte Platten



Strahlmaschine

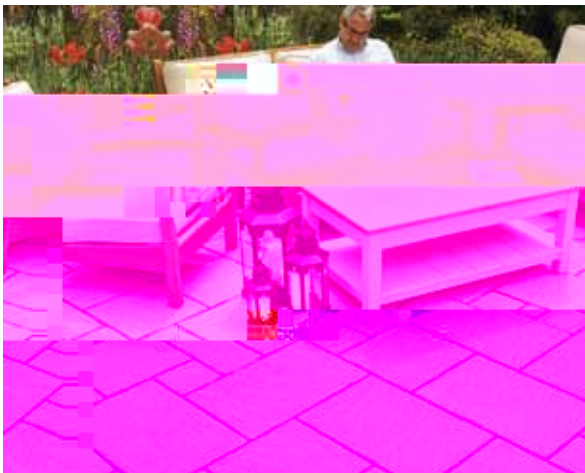


Strahltechnik

Veredelung



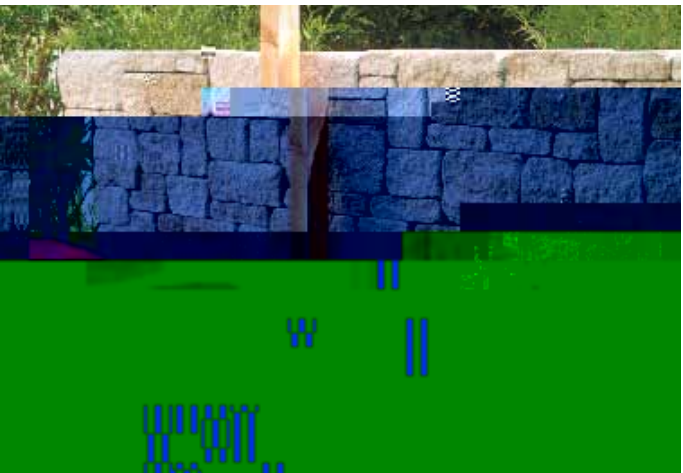
Curlingmaschine



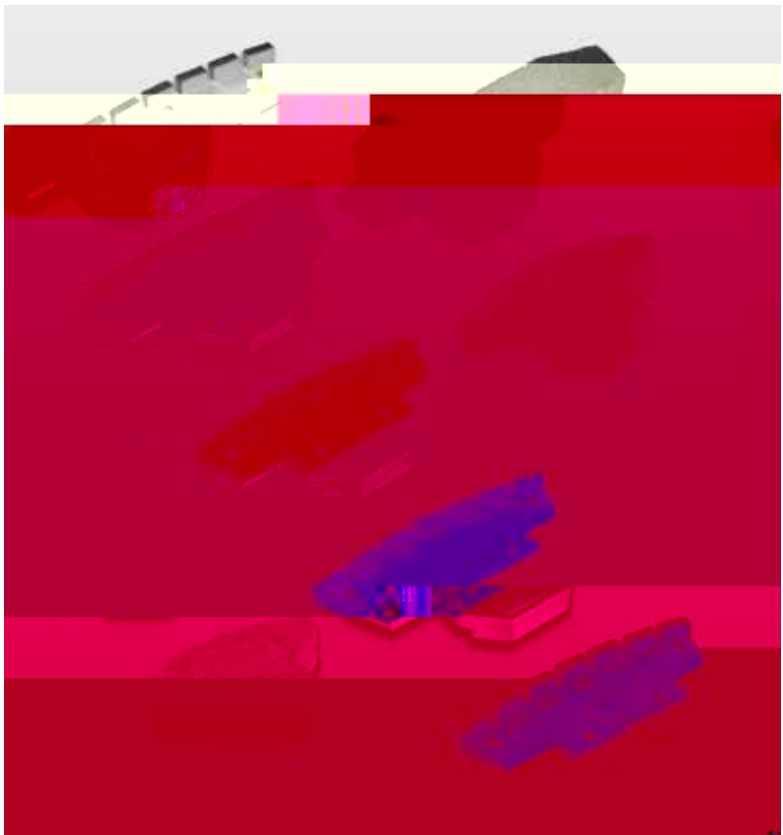
Gecurhte Platten



Vertikalfräsmaschine



Gespaltene Mauersteine



Schleifwerkzeuge



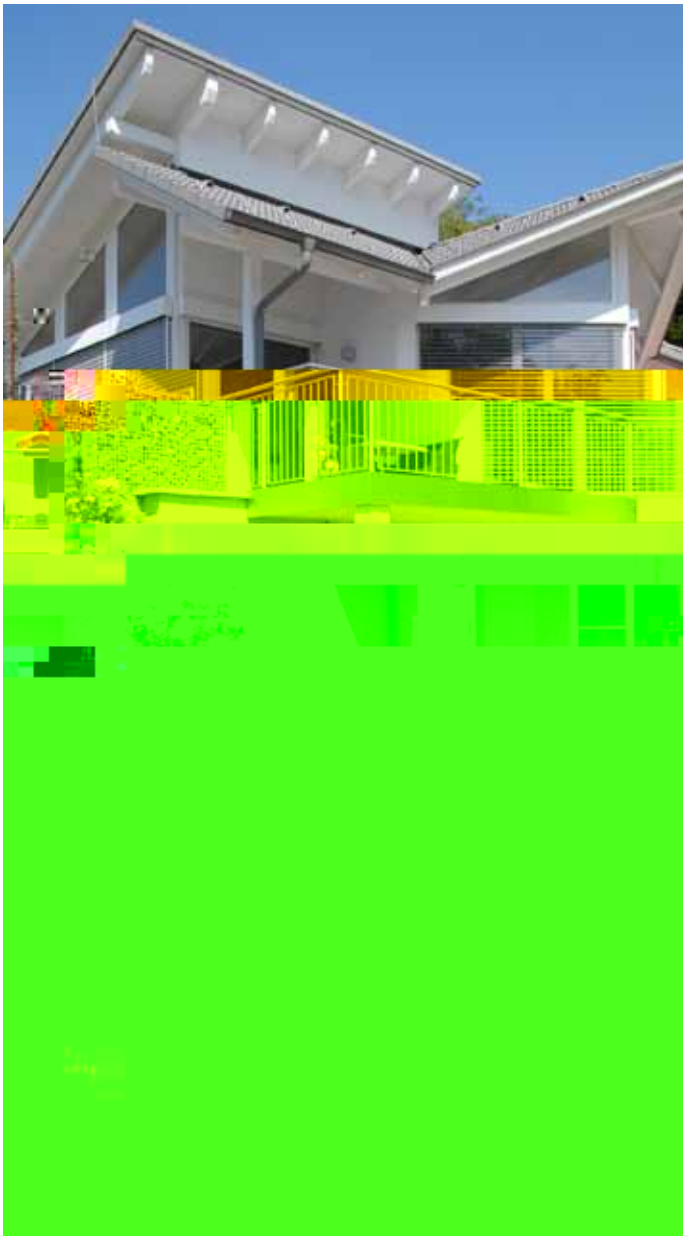
Schleifmaschine



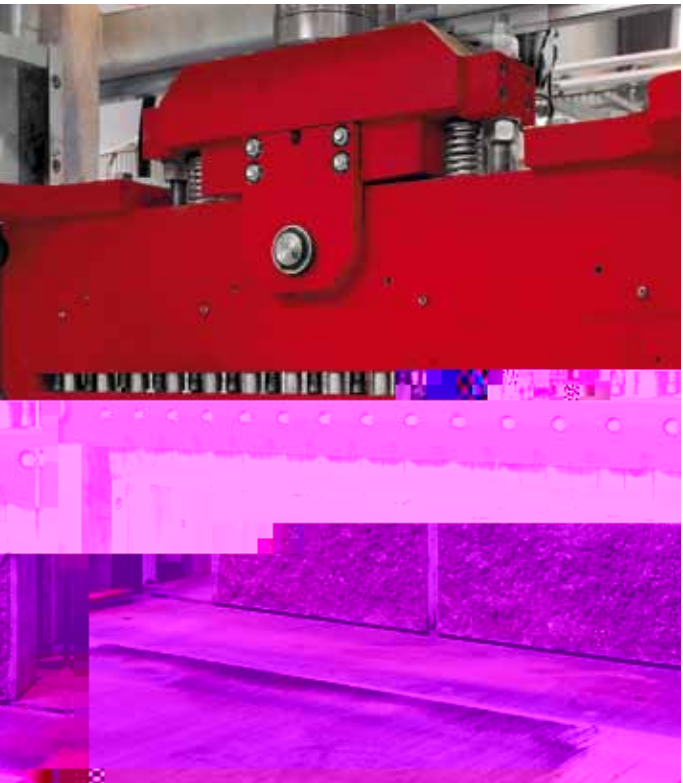
Geschliffene Platten

Die Veredelung von Betonprodukten kann auf zweierlei Art erfolgen: Die Nassveredelung, die zwischen Maschine und Hubleiter stattfindet, sowie die Trockenveredelung, die meist durch Bypasslösungen vor der Paketierung realisiert wird. Eine optimal integrierte Veredelungsstrecke für erhärtete Produkte hilft dabei, Arbeitsgänge zu reduzieren und somit Zusatzkosten zu minimieren. Unsere patentierte Lösungen bieten den

Produzenten die Möglichkeit sich gegenüber Mitbewerbern einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen und ihre Produktvielfalt mit geringstmöglichem Investitionsaufwand zu erweitern.



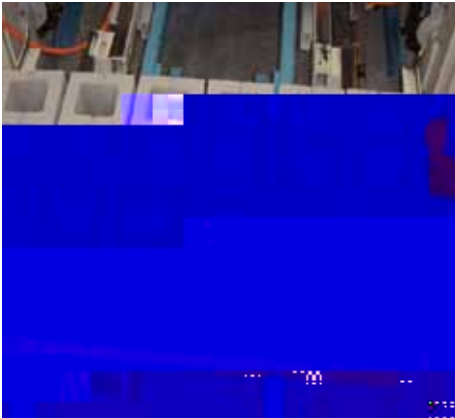
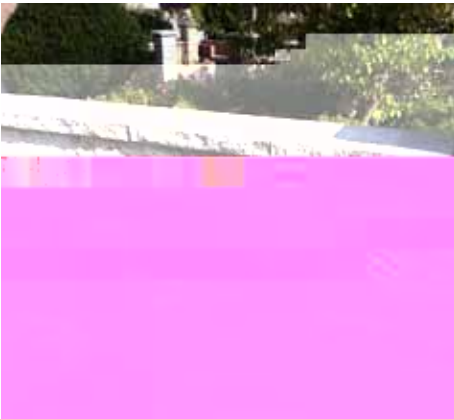
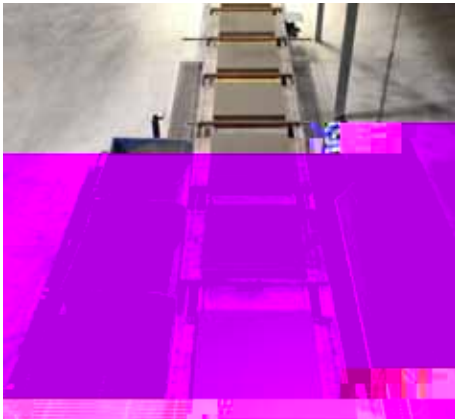
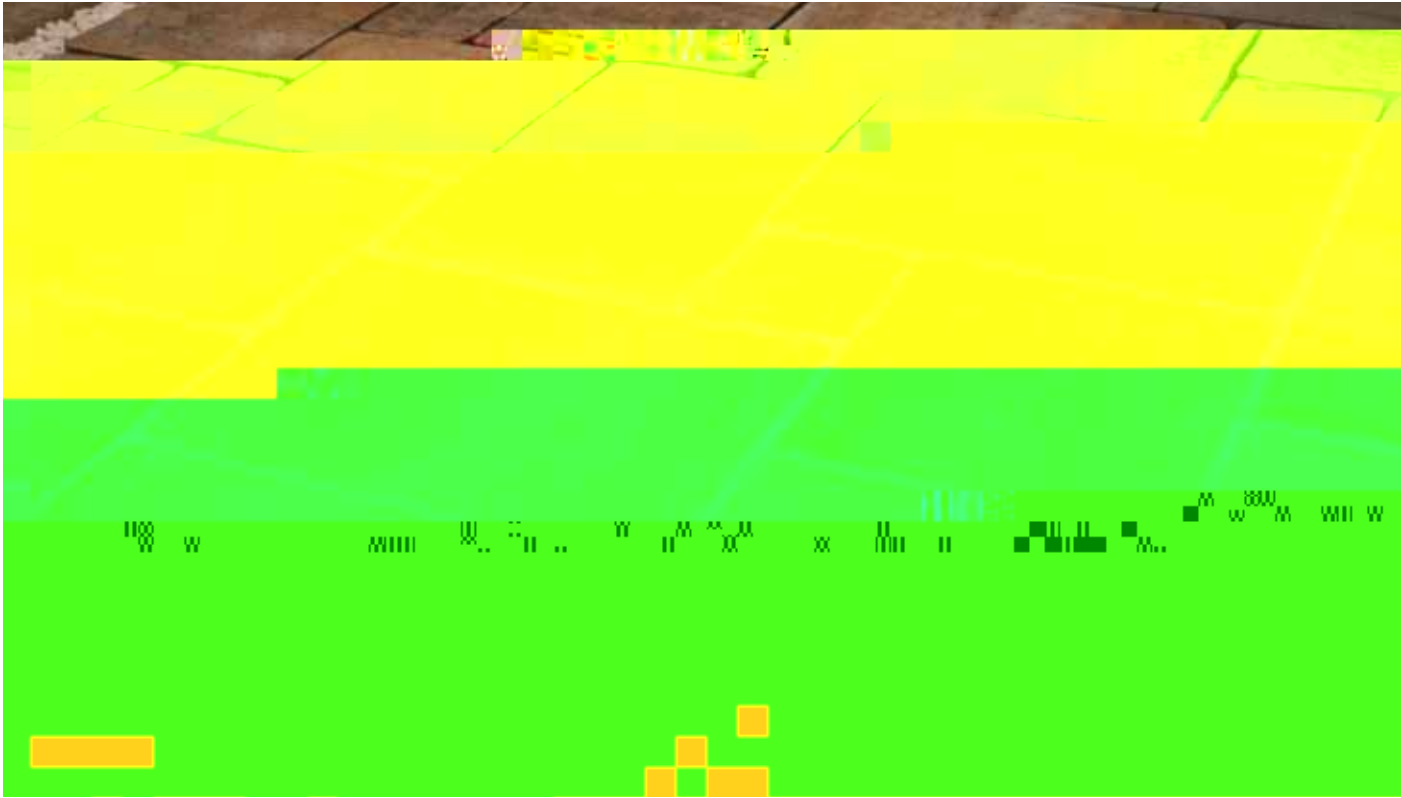
Koloriertes Pflaster



Spaltmaschine



Koloriertes Pflaster / Kolorierte Palisaden



GR

WE PUT CONCRETE INTO SHAPE