



Stehr – Gravel Road Finisher



Stehr-System zur Pflege von Schotterstraßen

Stehr - System for Maintaining Gravel Roads

Die Spezialisten von Stehr aus dem oberhessischen Schwalmthal entwickelten zusammen mit der Hessen-Forst-Technik (Herr Kessler und Herr Tolle) ein System, um Wege und Straßen mit wassergebundenen Decken schnellstmöglichst mit geringem Aufwand zu sanieren. Da weltweit nur ca. 75 % der Straßen asphaltiert, aber überall landwirtschaftliche Traktoren vorhanden sind, wird das Stehr-System enorm dazu beitragen, die Verkehrs-Infrastruktur in vielen Entwicklungsländern enorm und kostengünstig zu verbessern. Der sogenannte Gravel-Road-Finisher wird an ein Trägergerät wie Traktor, Radlader, Grader, Unimog oder dergleichen front- und heckseitig angebracht. Die heckseitige Vorrichtung besteht aus einer Mischvorrichtung mit angebauter Profilereinrichtung oder Einbaubohle. Damit wird in normaler Fahrtrichtung des Trägergerätes bestehendes Wegematerial aufgelockert, gemischt und profiliert. Die Einbaubohle ist so konstruiert, dass jedes bekannte Straßenprofil in nur einem Übergang angelegt werden kann. Dies geschieht mit einer Geschwindigkeit von 15-20 km/h !!!

Keine auf dem Markt bekannte Maschine kommt auch nur annähernd an diese Leistung heran. Der Mischeffekt erfolgt nur rein statisch, ohne jeglichen zusätzlichen Antrieb: durch Werkzeuge, die nur durch den Materialfluss das Material durchmischen. Zusätzlich ist an der Seite ein Planierschild angebracht, dass sich über die Arbeitsbreite hinaus ausfahren lässt. Hiermit wird der Bewuchs mit Humus auf den Banketten nach außen gefördert, um Regenwasser auf die Seite abzuleiten. Es ist auch möglich, ein vorher aufgebracht Bindemittel wie Kalk, Zement oder vorher aufgebracht Schotter oder Mineralgemisch in das bestehende Wegematerial einzumischen. Die Größe des Stehr-Gravel-Road-Finisher ist so ausgelegt, dass die Herstellung und Sanierung eines Weges mit wassergebundener Decke von 3 Metern Breite in drei Schritten erfolgt: Abschieben des organischen Materials (Bewuchs, Humus usw.) von der Straßenmitte und auf den Banketten nach außen; Auflockern, mischen und Profilieren mit anschließender Verdichtung. Diese erfolgt durch ein an der Frontseite angebrachten Plattenverdichter.

The specialists from Stehr in the central Hessian town of Schwalmthal, together with Hessen-Forst-Technik (Mr. Kessler and Mr. Tolle), developed a system to restore streets and roads with water-bound surfaces as rapidly as possible and with a minimum of expense and effort. Since worldwide only about 75% of roads are paved and farm tractors can be found everywhere, this new Stehr system will make a major contribution to greatly improving the transportation infrastructure in many developing countries and in a way that is also economical. Called the gravel road finisher, this system is mounted on the front and back of tractors, wheeled loaders, Unimogs and similar carriers.

The rear-mounted system consists of a mixing apparatus with an attached shaping device or built-in screed. As the vehicle moves in its normal direction of travel, the roadway material is loosened, mixed and shaped. The built-in screed is designed so that every familiar roadway cross-section or profile can be formed in only one pass of the system. The remarkable thing is that all this happens at a speed of 15-20 km/h.

We know of no machine on the market that comes even close to this kind of performance. The mixing effect is accomplished purely statically and requires no additional drive or power: tools stir the material up using the energy generated by the material itself moving through the system. A scraper blade is also mounted on the sides, which can be extended beyond the system's normal operating width, and is used to push humus and other vegetation outward onto the embankment to allow rainwater to drain off. It is also possible to mix previously applied binding agents such as lime or cement, or gravel and blends of minerals that were spread earlier into the existing surface material.

The dimensions of the Stehr gravel road finisher have been engineered to allow a road with a water-bonded surface of 3 meters in width to be built and restored in three steps: Push organic material (vegetation, humus etc.) from the center of the road outward onto the embankments; loosen, mix and camber; then compact. The latter is accomplished using plate compactors mounted on the front.



Zustand des Weges vor dem Bearbeiten



Abschieben des Banketts



Neuprofilierung des Weges / Verdichtung

Da die Verdichtung die längste Zeit in Anspruch nimmt, ist der Plattenverdichter so ausgelegt, dass er die gesamte Breite von 3 Metern bei nur einer Überfahrt verdichtet. Dabei sind die Aufhängungen der Plattenverdichter so angeordnet, dass diese sich immer den vorgegebenen Flächen - ob flach, schräg oder sogenanntem Dachprofil - angleicht. Bestehende Stehr-Plattenverdichter können ebenso wie Plattenverdichter der Nachbauer für das neue Stehr-System umgebaut werden.

Since compaction takes the most time, the place compactor is designed to compact the entire width of 3 meters in one drive-over. The plate compactors' mountings are arranged in such a manner that they always fit the prescribed surface - whether it's flat, sloped or domed. Current Stehr plate compactors can be modified for use on the new Stehr system as can similar models.

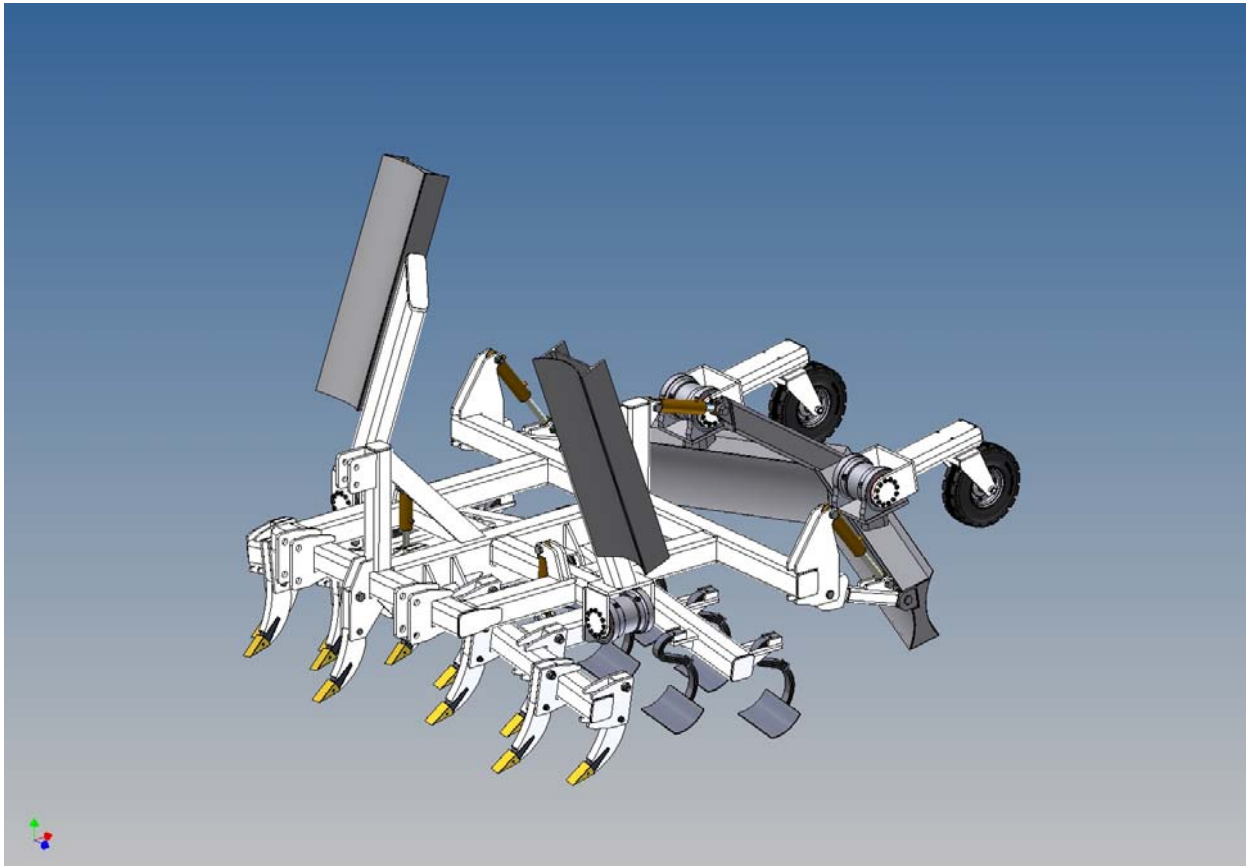


Optimale Anpassung an das Straßenprofil

Die gesamte Wegbreite kann in einem Arbeitsgang verdichtet werden.






Skizze: **Stehr**-Gravel Road Finisher



Stehr – Gravel Path Finisher



-  Das ideale, preiswerte Arbeitsgerät zur Pflege von Wanderwegen, Kieswegen, im National- oder Kurpark, auf Golfplätzen usw.
-  Anzubauen an ATV, Quad und Kleintraktoren
-  Natürlich auch eine Erfindung von Stehr!



Stehr-Verdichterrad
Stehr-Compaction Wheel



Stehr-Plattenverdichter
Stehr-Plate Compactor



Stehr-Rohrgrabenverdichter
Stehr-Pipe Trench Compactor



Stehr-Anbauverdichter
Stehr-Compaction Attachment



Stehr-Bodenstabilisierungsfräse
Stehr-Soil Stabilization Grinder



Stehr-Recycler
Stehr-Recycler



Stehr-Anhängegrader
Stehr-Towed Grader



Stehr-Anhängeschürfkübel
Stehr-Scaper Attachment



Stehr-Abschiebewagen
Stehr-Push-Off Trailer



Stehr-Planierschild
Stehr-Dozer Blade



Stehr-Kanaldeckelfräse
Stehr-Manhole Cutter



Stehr-Schnellwechsellkupplung
Stehr-Quick Change Coupler

Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung sind jederzeit möglich.
Technical specifications subject to change without notice

Stand 5/2008
Dated 5/2008