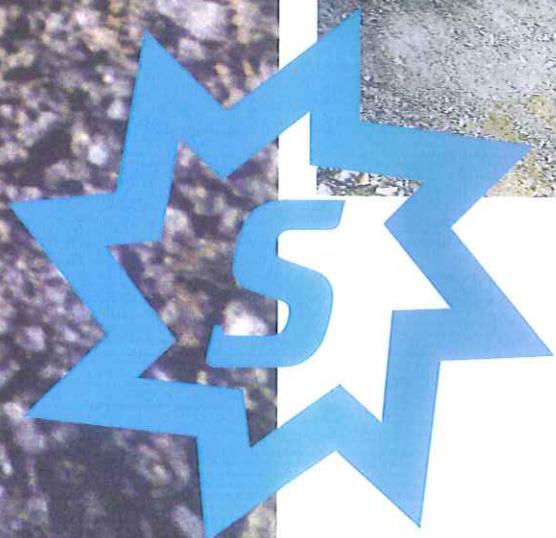




**Stehr - Plattenverdichter**  
lösen Verdichtungsprobleme

**Stehr - Plate Compactors**  
Solve your Compaction Problems



**Von Spezialisten...**  
**...für Spezialisten**

**Neu: 3 Jahre Garantie auf die Stahlguß-Bodenplatten**  
**New: 3-year warranty on long-life steel bottom plates**



## Stehr - Plattenverdichter

### Eine Idee setzt sich durch!

Viele Böden sind mit herkömmlichen Verdichtungsgeräten nicht wie gefordert zu verdichten. Hier sind dann die Spezialisten von **Stehr** gefragt, die schon viele Probleme gelöst und aus einer Lösung kein Problem gemacht haben. **Stehr**-Plattenverdichter werden eingesetzt beim Pipeline Bau in Taiwan, am Gletscher auf 3000 m Höhe in Saas Fee in der Schweiz, beim Flughafenneubau in Hongkong, beim Straßenbau in Bolivien und Peru unter schwierigsten Bedingungen, unter Tage in Kaliwerken, und Atommülllager, beim Deichbau an Nordsee, Ostsee und Holland, beim Skipisten- und Wegebau im Hochgebirge, integriert in Spezialgleisbaumaschinen usw. Durch hohe Verdichtungsleistung und die Beweglichkeit auf beengten Baustellen, stellen die **Stehr**-Plattenverdichter eine durchaus brauchbare Alternative gegenüber Walzenzügen der 6 bis 8 Tonnen-Klasse dar. Durch die viel bessere Verdichtung im Oberflächenbereich ist hier sogar ein ganz klarer Vorteil zu sehen. Zwei gegenläufig im Getriebe angeordnete Erregerwellen sorgen für einen absoluten Gleichlauf. Die Verdichtungskräfte werden zu 100% vertikal in das zu verdichtende Material geleitet. Durch die von **Stehr** erstmals entwickelte Kombination Walzenzug mit Plattenverdichter wurde ein weltweit bekanntes Problem beim Verdichten von rolligem, kiesigem Material gelöst. Die größten Verdichtungssgerätehersteller versuchten, mit erheblichen Aufwendungen dieses Problem zu lösen. Außer klangvollen Namen für verschiedene Systeme wurde keine Lösung gefunden. Durch das **Stehr**-System entfällt das mehrmalige, mit hohen Kosten verbundene, Überfahren des zu verdichtenden Materials. Meistens werden die geforderten Werte oft schon beim ersten Übergang überschritten.

Der An- und Abbau sowie das Anheben an Walzenzüge oder an Unimog erfolgt über eine patentrechtlich geschützte Schnellwechsellösungsvorrichtung.

Über ein genormtes System ist der Anbau an verschiedene Trägergeräte wie Radlader, Walzen, Bagger, Unimog, Traktoren, Grader, Gleisbaumaschinen usw. möglich.

## Stehr - Plate Compactors

### A winning idea!

Many types of soil and materials just can't seem to be compacted to required standards. These are situations that call for the experts from **Stehr**. After all, they've solved all sorts of problems using their „no-problem“ solution.

**Stehr** plate compactors are being used for pipeline construction in Taiwan, on 3000-meter high glaciers in Saas Fee, Switzerland, in airport construction in Hong Kong, for building roads in Bolivia and Peru under the toughest conditions imaginable, deep underground in potash mines and nuclear-waste storage facilities, building dikes on the North Sea, Baltic Sea and in Holland, on ski slopes, roads and trails in high mountain regions, integrated onto rail construction equipment and in countless other projects.

The high compaction performance and versatility in confined construction sites make **Stehr** plate compactors an extremely attractive alternative to 6-8 ton rollers. **Stehr**'s performance edge can be seen in the far superior compaction quality in upper surface areas. Its gear's two opposite exciter shafts produce a perfect synchronization, ensuring that the impact force is delivered 100% vertically into the material being compacted.

**Stehr** was first to develop a combination plate compactor and road roller to solve the worldwide problem of compacting loose or granular materials. Major compaction-equipment manufacturers put out a tremendous effort trying to get a grip on this problem. Despite some neat sounding names for a variety of systems, the problem is still with us. With **Stehr**, there's no need to make repetitive (and expensive) passes over the material. You'll often exceed the values you need with just one pass.

A patented quick coupler is used to mount, dismount and lift this attachment on road rollers and Unimog vehicles.

A standardized system allows the plate compactors to be attached to a wide range of equipment including wheeled loaders, rollers, excavators, Unimogs, tractors, graders and railway machinery.



### SBV 55 H3

Angebaut an Kompaktlader  
Breite 2550 mm

Mounted on skid steer loader  
Width 2550 mm



### SBV 55 H3 / H3 C

Angebaut an Radlader  
Breite 2550/2150 mm

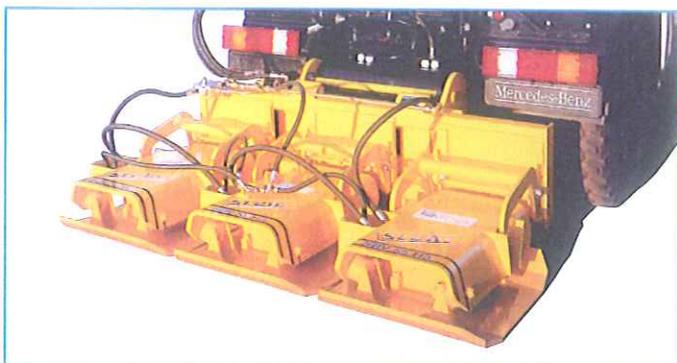
Mounted on wheel loader  
Width 2550/2150 mm



### SBV 55 H3 C

Angebaut an Kompaktlader  
Breite 2150 mm

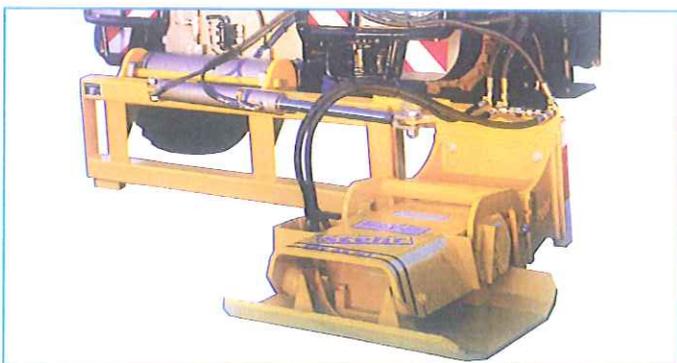
Mounted on skid steer loader  
Width 2150 mm



### SBV 55 H3 / H3 C

Angebaut an Unimog hinten  
Breite 2550/2150 mm

Mounted on Unimog rear  
Width 2550/2150 mm



### SBV 55 H1 S

#### Bankettenverdichter

Angebaut an Unimog Frontanbau  
Seitlich verschiebbar 900 mm

Mounted on Unimog ahead  
Laterally adjustable up to 900 mm



### SBV 55 H2

Angebaut an Bagger  
Breite 1720 mm

Mounted on excavator  
Width 1720 mm



### SBV 55 H3

Angebaut an Bagger  
Breite 2550 mm

Mounted on excavator  
Width 2550 mm



### SBV 55 H2 X 2

Angebaut an Pistenraupe hinten/vorne

Mounted on track-type tractor rear/front



### SBV 55 H3

Angebaut an Traktor  
Mit Zapfwellenhydraulikaggregat

Mounted on farm tractor  
Operated using power takeoff drive



### SBV 55 H1 S

Bankettenverdichter  
Angebaut an Radlader

Shoulder Compactor  
Mounted on wheel loader



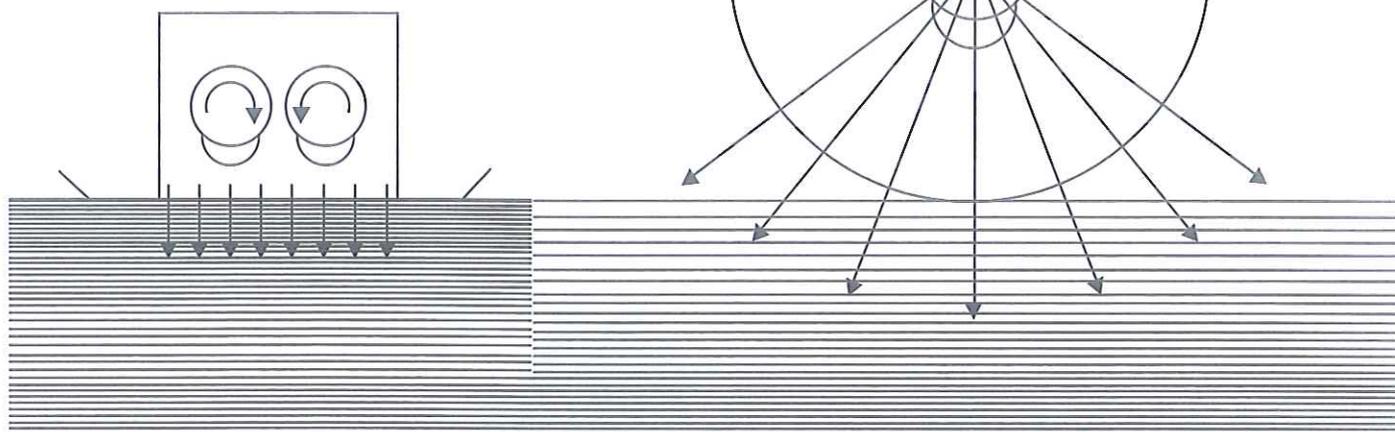
## Walzenzug mit *Stehr* - Plattenverdichter

Gerichtete Schwingung  
nur vertikal durch  
2 gegenläufige Wellen

Vibration acting 100%  
vertically by 2 counter-acting  
eccentric shafts

## Compacting Roller with *Stehr* - Plate Compactor

Fahrtrichtung  
Direction →



Durch zwei gegenläufige Erregerwellen erfolgt eine Addition der Massenkräfte des Plattenverdichters. Die Wirkungsweise erfolgt zu 100% in vertikaler Richtung. Der sogenannte „Bugwelleneffekt“ des zylindrischen Walzenkörpers wird durch die gerichtete Schwingung des Plattenverdichters vollständig kompensiert.

*Stehr* Verdichtungssysteme sind flexibel in der Anwendung und passen sich vielen schwierigen Verdichtungsproblemen an. In dem umfangreichen Programm bietet *Stehr* hydraulisch angetriebene Verdichtungsplatten als Einfach-, Doppel- oder Dreifachrüttelplatte zum Anbau an verschiedene Trägergeräte an. Die *Stehr*-Verdichterplatten haben keinen eigenen Vorschub, sondern werden vom Trägergerät gezogen oder geschoben. Das bedeutet, daß die von den beiden gegenläufigen Exzenterwellen erzeugte Kraft zu 100% vertikal gerichtet ist und so vollständig für die Verdichtungsarbeit zur Verfügung steht. Daraus resultiert eine wesentlich höhere Verdichtungsleistung als bei herkömmlichen Verdichterplatten.

The counter-acting of 2 eccentric shafts result in an addition of the mass forces of the compactor-plates whose impact is therefore 100% vertical. The vibration thus achieved completely compensates the so-called „bow wave effect“ of the cylindrical roller.

*Stehr* compaction systems offer great flexibility in use and are adaptable to solve any number of challenging compaction tasks. *Stehr*'s comprehensive program offers hydraulically driven vibrating plate compactors as single, double or triple-plate assemblies that can be easily attached to various utility vehicles. Since the *Stehr* plate compactors have no drive capability of their own, they are either pulled or pushed by these prime movers. This means that the force produced by the unit's two counteracting eccentric shafts is concentrated 100% vertically and is dedicated entirely to the job of compaction. This in turn results in a significantly greater level of compaction performance than can be delivered by conventional plate compactors.



## Stehr - Plattenverdichter SBV 55 H1 D

## Stehr - Plate Compactor SBV 55 H1 D

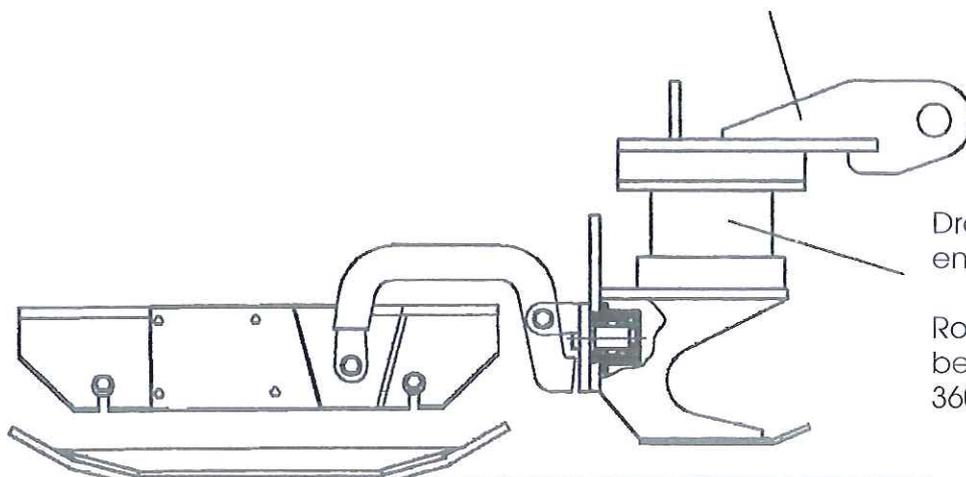


Der Plattenverdichter SBV 55 H1 d wurde entwickelt um die Verdichtungsprobleme im Kanalbau, bei Verfüllungen, Hinterfüllungen, im Gleisbau, Kanalverbau usw. zu lösen, wo ein Verdichten mit herkömmlichen Geräten nicht möglich ist. Die geringe Bauhöhe von nur 400 mm, das endlose 360 Grad drehen, ermöglicht den über den Baggerarm geführten Plattenverdichter in jede erdenkliche Lage zu positionieren. Über Schnellwechsler werden Anbaugeräte und Hydraulikschläuche sekundenschnell gewechselt.

The SBV 55 H1 d was developed to solve compaction problems posed in trenching, backfill and sealing jobs, closing channels and trenches, railway track construction and many other compaction jobs, where conventional equipment can't be used. Thanks to its modest height of only 400 mm and ability to be rotated a full 360 degrees, this plate compactor, mounted on the excavator's arm, can be positioned in any imaginable way. And its quick coupler lets you change the attachment and hydraulic hoses in just a few seconds.

Schnellwechselplatte  
(verschiedene Ausführungen möglich)

Quick Coupler Plate  
(available in different versions)



Drehkopf 360 Grad  
endlos schwenkbar

Rotating Head can  
be turned a full  
360 degrees

## Verdichtungsergebnisse / Compaction results

### BAB A9 ab Dessau-Ost - Vockerode, Sand 40cm

**Bickhard Bau AG, Industriestraße 9, 36275 Kirchheim**

Hamm-Walze 4011/30 Hz	ohne Plattenverdichter	mit <b>Stehr</b> Plattenverdichter
1. Übergang	EV2= 27,38 MN/m <sup>2</sup>	116,30 MN/m <sup>2</sup>
2. Übergang	EV2= 31,43 MN/m <sup>2</sup>	113,84 MN/m <sup>2</sup>
3. Übergang	EV2= 38,75 MN/m <sup>2</sup>	
4. Übergang	EV2= 51,33 MN/m <sup>2</sup>	
5. Übergang	EV2= 56,16 MN/m <sup>2</sup>	

Zitat: Ohne die **Stehr** Rüttelplatten, die eine ausgezeichnete Verdichtung haben, wird die Baustelle nicht abgenommen. gezeichnet: J. Seidel

### BAB A9 Schlierau

**Fa. Kirchhoff Straßenbau GmbH & Co. KG, Zweigniederlassung Leipzig**

Zitat: Insgesamt kann durch den Einsatz eines Walzenzuges ausgerüstet mit dem **Stehr** Plattenverdichter der Trenkle Plattenverdichter eingespart werden und die Anzahl der Übergänge verringert werden, was zur Folge hat, daß die Lohn- und Gerätekosten minimiert werden. gezeichnet Hr. Hartwig (Oberbauleiter)

### Grunderneuerung S-Bahn S 6/8 Berlin-Königs Wusterhausen Los 2, 11, 21 u. 31

**Baustelle: Deutsche Gleis- und Tiefbau GmbH, Berlin**

Zitat: Die durchgeführten Prüfungen auf dem Probefeld zeigen, daß durch die angewendete Verdichtungstechnologie mit dem Bomag Walzenzug 213 mit dem **Stehr** Plattenverdichter auf dem locker geschütteten Sand (SE, U<3) bereits nach einem Verdichtungsübergang eine gute Verdichtung mit einem Verdichtungsgrad von 100% und eine Erhöhung des Verformungsmoduls E<sub>vd</sub> von ca. 15 N/mm<sup>2</sup> auf über 40 N/mm<sup>2</sup> erreicht wurde.

Der nach einem dynamischen Verdichtungsübergang mit der Walze ohne **Stehr** Plattenverdichter gemessene Verformungsmodul (MP 5) zeigte noch keine ausreichende Tragfähigkeit.

Bericht von Herrn Jürgen Rohmann, Leiter der Deutschen Eisenbahn - Consulting GmbH, Baugrund-Institut / Baustoffprüfstelle, Groß-Berliner-Damm 81, 12487 Berlin.

### BAB A9 Berlin Nürnberg bei Klein-Marzehns KM 43,5 Sand 40-50 cm

**Fa. Bögl, Berlin**

	Bomag-Walze BW 213	mit <b>Stehr</b> Plattenverdichter
1. Übergang	EV2= 44,2 MN/m <sup>2</sup>	94,3 MN/m <sup>2</sup>
2. Übergang	EV2= 51,3 MN/m <sup>2</sup>	90,3 MN/m <sup>2</sup>
3. Übergang	EV2= 52,3 MN/m <sup>2</sup>	/

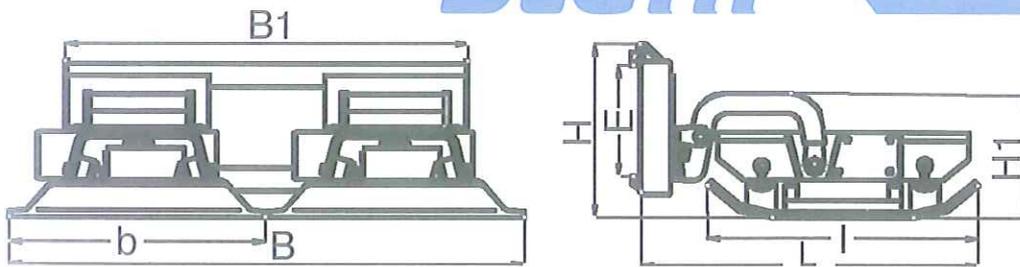
Zitat: Der geforderte EV2-Wert von 80 MN/m<sup>2</sup> wurde mit dem Bomag-Walzenzug BW 213 und dem **Stehr** Plattenverdichter SBV 55 H bereits beim ersten Übergang erreicht! Bisher waren hierfür vier Übergänge mit dem Walzenzug plus zwei Übergänge mit einem Unimog-Anbauplattenverdichter erforderlich.

### Baustelle Scheuerhalden Fa. Leonhard Weiss

Frostschutz 0/56 Schütthöhe 60 cm. Prüfer Ebert Fa. Weiss/Stein Fa. **Stehr**

Bomag-Walze 213 DH 3	1. Überfahrt 3 Messungen Ev2 59,12 MN m <sup>2</sup>
Ohne Plattenverdichter	2. Überfahrt 3 Messungen Ev2 58,58 MN m <sup>2</sup>
Mit <b>Stehr</b> Plattenverdichter	1. Überfahrt 3 Messungen Ev2 115,02 MN m <sup>2</sup>
	2. Überfahrt 3 Messungen Ev2 112,00 MN m <sup>2</sup>

Wie aus der Messung zu entnehmen ist, gibt es mit der Walze nach dem 2. Übergang keine Verbesserung der Verdichtungswerte. Beim Verdichten mit dem **Stehr** Plattenverdichter wurden bereits beim 1. Übergang die geforderten Werte überschritten!!



Abmessungen in mm	B	B1	b	E	H	L	I	H1
SBV 55 H2	1710	1450	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H3	2550	2230	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H3C	2150	1910	690	381	650	1280	905	400
SBV 55 H1S	850	1600	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H1D	690	480	690	-	530	1500	905	400

Universelle Aufnahme FEM 2, dadurch Adaptionen an sämtliche Trägergeräte möglich

TECHNISCHE DATEN		SBV 55 H2	SBV 55 H3	SBV 55 H3C	SBV 55 H1S	SBV 55 H1D
<b>GEWICHTE</b>						
Betriebsgewicht	kg	820	1315	1235	640	570
<b>ANTRIEB</b>						
Hydraulikmotor		Zahnrad*	Zahnrad*	Zahnrad*	Zahnrad*	Zahnrad*
Schluckvolumen	ccm	2 x 19	3 x 19	3 x 19	1 x 19	1 x 19
<b>Voraussetzung an das Trägergerät</b>						
Pumpenförderleist.	l/min	67	67	67	67	67
min. Betriebsdruck	bar	180	180	180	180	180
<b>EINSATZBEDINGUNGEN</b>						
seilt. verschiebbar r/l bzw. drehbar	mm	—	—	700 auf Wunsch	900	um 360° stufenlos
<b>VIBRATIONSSYSTEM-EINSTELLBAR</b>						
Frequenz	Hz	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60
Amplitude	mm	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
Zentrifugalkraft	kN	2 x 60	3 x 60	3 x 60	1 x 60	1 x 60

\* Hydraulikmotor in Reihe geschaltet

Technische Änderungen im Zuge der Weiterentwicklung vorbehalten.

Dimensions (mm)	B	B1	b	E	H	L	I	H1
SBV 55 H2	1710 (67")	1450	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H3	2550 (100")	2230	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H3C	2150 (85")	1910	690	381	650	1280	905	400
SBV 55 H1S	850 (34")	1600	850	381	650	1280	905	400
SBV 55 H1D	690 (27")	480	690	-	530	1500	905	400

FEM 2 universal mount

TECHNICAL DATA		SBV 55 H2	SBV 55 H3	SBV 55 H3C	SBV 55 H1S	SBV 55 H1D
<b>WEIGHT</b>						
Operating weight	kg	820	1315	1235	640	570
<b>DRIVE</b>						
Hydraulic Motor		Cog Wheel*	Cog Wheel*	Cog Wheel*	Cog Wheel*	Cog Wheel*
Absorption Capacity	ccm	2 x 19	3 x 19	3 x 19	1 x 19	1 x 19
<b>Carrier vehicle requirements:</b>						
Pump Delivery Rate	l/min	67	67	67	67	67
Min. Operating Pressure	bar	180	180	180	180	180
<b>OPERATIONAL CHARACTERISTICS</b>						
Laterally Adjustable R/L	mm	—	—	700 possible	900	rotatable 360°
<b>ADJUSTABLE VIBRATION SYSTEM</b>						
Frequency	Hz	40-60	40-60	40-60	40-60	40-60
Amplitude	mm	2,12	2,12	2,12	2,12	2,12
Centrifugal Force	kN	2 x 60	3 x 60	3 x 60	1 x 60	1 x 60

\* Hydraulic motor connected in series

We reserve the right to make technical modifications and changes to the equipment as we continuously improve our products.

