



► *SPURBILDUNGSTESTGERÄT  
HAMBURG WHEEL TRACKER*





BODEN  
SOILS

ASPHALT  
BITUMINOUS  
MATERIALS

BETON  
CONCRETE

Im Zuge unserer laufenden Produktpflege und im Hinblick auf die neue TP-Asphalt können wir einige Neu- und Weiterentwicklungen an unserem bewährten Spurbildungsgerät nach EN 12697-22 kleines Rad vorstellen.

1.) Möglichkeit des Einsatzes unterschiedlich großer

- ▶ Probenspannplattensätze zur Fixierung von Asphaltproben mit oder ohne Gipseinbettung

oder

- ▶ Eingipsformen zur Einbettung der Asphaltproben in ein Gipsbett gemäß TP-Asphalt 22 und Einbau ins Spurbildungsgerät ohne vorheriges Ausschalen

2.) Automatische Liftfunktion. Zum Schutz der Probeplatten und der Prüfräder werden die Rollradeneinheiten am Beginn und Ende des Versuchs automatisch abgesenkt bzw. angehoben.

3.) Verschleißmarker an den Gummirädern zur visuellen Kontrolle der Rundheit.

4.) Die Maschinen- und Ablaufsteuerung erfolgt über eine integrierte Ein- und Ausgabeeinheit mit Touch Screen. Wahlweise kann die Eingabe auch über eine Tastatur erfolgen.

In the course of our continuous product update and with regard to the new TP-Asphalt the following new developments are available for our well-known Hamburg Wheel Tracker EN 12697-22 small wheel:

1.) Possibility to place the following clamping moulds in various sizes

- ▶ Mould spanner sets used to fix the asphalt samples with or without gypsum bed

or

- ▶ Plaster moulds used to fix the asphalt samples in a gypsum bed as per TP-Asphalt 22 and to be placed into the Wheel Tracker without previous demoulding

2.) Automatic lifting function. The rolling wheel units are lowered or lifted automatically at beginning and ending of test to prevent any preloading influence on the sample or damage to the test wheels.

3.) Abrasion markers are applied on the rubber wheels for visual control of the circularity.

4.) The machine and process control is effected by an integrated input/output unit with touch screen. Optionally the input can also be effected using a keyboard.

20-4000

### Spurbildungstestgerät

EN 12697-22 kleines Rad Luft/Wasser. Bestehend aus einem wärmeisolierten Edelstahlgehäuse in Pultform mit Klappdeckel und Isolierglasscheiben. Im Innenraum stehen zwei Probeneinbauplätze zur Verfügung, welche mit geräuscharm laufenden Rollradeneinheiten, angetrieben über Kurbeltrieb und frequenzgeregelter Antriebsmotor ausgestattet sind.

Die Beheizung erfolgt mittels Heizstäben, PID-Regler und Umwälzpumpe für Versuche mit Wasser. Für Versuche mit Lufttemperierung werden Warmluftgebläse verwendet.

Zum Probeneinbau können die Rollräder einschließlich Tragarm vom Antrieb entkoppelt und seitlich außerhalb des Einbaubereichs abgesetzt werden.

Die Probengrundplatten sind höhenverstellbar über Gewindespindeln. Auf die Grundplatten können die unterschiedlichen Probenhaltervorrichtungen oder Eingipsformen befestigt werden. Komplett mit integrierter Steuerungs- und Auswerteeinheit mit Touch Screen Monitor und Windows Software zur Versuchssteuerung und Datenerfassung. Die Software bietet auch die Möglichkeit der Vorwärmung mit automatischem Start nach einer vorgewählten Zeit.

Probenhaltervorrichtungen 20-4020... bzw. Eingipsformkasten 20-4015... sind im Lieferumfang nicht enthalten.

20-4000

### Hamburg Wheel Tracking Test Machine

EN 12697-22 small wheel air/water heating. The apparatus consists of an isolated steel plate casing with hinged cover with viewing glasses. Two measuring places with low-noise rolling wheel units driven by a frequency controlled motor with crankshaft are installed.

The inside can be heated either with water using PID controller or with a hot-air blowing system.

To enable the installation of samples into the testing place, both rolling wheel units can be stopped in a parking position outside the testing area.

The two base plates are adjustable in height using screw spindles. The base plates accept different types and dimensions of sample fixing moulds. Supplied with integrated control and evaluation unit with touch screen and Windows based software for test control and data acquisition, enabling also an automatic start after preheating at a preset time.

Mould spanner sets 20-4020... or plaster moulds 20-4015... have to be ordered in addition.



ZEMENT  
CONCRETE

ZUSCHLAGSTOFF  
AGGREGATES

PRÜFEN  
TESTING

SIEBEN  
SIEVING

BOHREN  
DRILLING

LABORCONTAINER/  
EINRICHTUNGEN  
LABORATORY CONTAINER/  
FACILITIES



#### Technische Daten:

Probenabmessung max.	430 x 280 mm
Probengrundplatte verstellbar für Probenhöhen	40..120 mm
Rollrad	Ø 203 mm, Breite 50 mm
Rollweg	230 mm
Messweg	65..165 mm
Auflast	710 N
Versuchstemp. Wasser bzw. Luft	Raumtemperatur 30 .. 70° C
Messbereich Setzung	0..20 mm, Auflösung 0.01 mm
Geräteabmessungen ca.	2500 x 700 x 1500 mm
400 V, 50 Hz, 4 kW	

#### Als Sonderausführung sind folgende Optionen verfügbar:

- ▶ Veränderbare Auflast 710 ... 1420 N durch Zusatzgewichte. Die eingestellte Last wird beim Versuchsstart automatisch erfasst und abgespeichert
- ▶ Rollräder mit Breite 30 und 40 mm in Stahl und gummierter Ausführung zur Veränderung der Flächenpressung
- ▶ Unterschiedliche Geschwindigkeiten durch den frequenzgeregelten Antrieb
- ▶ Vorrichtung mit Präzisionsmessuhr zur Überprüfung der Radlaufgenauigkeit der Rollräder
- ▶ Einbaulehre zum exakten Ausrichten der Proben im Formkasten beim Eingipsen
- ▶ Eingipshilfe für Bohrkern Ø 200 bis 300 mm lieferbar.

#### Specification:

Sample dimensions max.	430 x 280 mm
Sample height	40..120 mm
Rolling wheel dia.	Ø 203 mm, width 50 mm
Rolling length	230 mm
Measuring section	65..165 mm
Applied load	710 N
Temp. range for both air or water	heating 30 .. 70° C
Track groove depth	0..20 mm, resolution 0.01 mm
Dim. appr.	2500 x 700 x 1500 mm
400 V, 50 Hz, 4 kW	

#### Following options are available now on request:

- ▶ Variable load 710 ... 1420 N using additional weights. The presetted load is automatically entered and saved at the beginning of the test
- ▶ Rolling wheels, width 30 and 40 mm, in steel and rubber version to modify the surface pressure
- ▶ Variable speed range by the frequency controlled motor
- ▶ High-precision test gauge device to control the rolling wheels circularity
- ▶ Fixing jig to ensure the parallel alignment of the samples inside the plaster mould
- ▶ Put-in plaster-device for drilling cores Ø 200 to 300 mm available

## Verfügbare Probenspannplattensätze bzw. Eingipsformen:

### Probenspannplattensatz

zum Einsatz im Spurbildungsgerät für Asphaltproben bis 120 mm Höhe. Ausführung in Edelstahl mit 2 festen und 2 abnehmbaren Seitenteilen, fixiert mit Schnellspannelementen sowie höhenverstellbarem Zwischenboden im Raster 20 mm. Inkl. Einlegeplatten 2, 5 und 10 mm hoch.

20-4020	260 x 320 mm
20-4021	280 x 340 mm
20-4022	260 x 410 mm
20-4023	300 x 300 mm

### Eingipsform

aus Edelstahl. Verwendbar entweder nur zum Eingipsen der Asphaltprobe gemäß TP-Asphalt 22 oder auch zum direkten Einbau ins Spurbildungsgerät mit darin eingegipster Probe. Komplett mit 2 Tragegriffen und Seitenwänden ausgestattet mit 3 Scharnieren und einer zentralen Spannschraube. Die Bodenplatte ist höhenverstellbar für Probenhöhen 40 - 60 - 80 - 100 - 120 mm. Passend für Probenabmessungen bis ca. 240 x 300 mm (20-4015 - Fertigmaß mit Gipsrand 260 x 320 mm) und Probenabmessung bis ca. 260 x 320 mm (20-4016 - Fertigmaß inkl. Gipsrand 280 x 340 mm).

20-4015	260 x 320 mm
20-4016	280 x 340 mm

### Eingipslehre

Passend zur parallelen Ausrichtung der Asphaltprobe auf der Eingipsform. Diese wird dazu mit einem Montagebinder (20-4012) während des Eingipsens fixiert.

20-4010	260 mm zu 20-4015
20-4011	280 mm zu 20-4016

### infraTest Prüftechnik GmbH

Wiesenbachstraße 15  
D-74336 Brackenheim-Botenheim  
Tel.: +49 (0) 7135-95 00-0  
Fax: + 49 (0) 7135-95 00-20  
info@infraTest.net

www.infraTest.net

## Available Mould Spanner Sets or Plaster Moulds:

### Mould Spanner Set

used with the Wheel Tracker for asphalt samples up to 120 mm height. Stainless steel with two fix and 2 removable side elements fixed together with quick release clamps. Bottom plate adjustable in 20 mm height steps. Including intermediate plates 2, 5 and 10 mm.

20-4020	260 x 320 mm
20-4021	280 x 340 mm
20-4022	260 x 410 mm
20-4023	300 x 300 mm

### Plaster Mould

made of stainless steel to be used to fix the asphalt sample in a gypsum bed as per TP-Asphalt 22. The mould is also prepared to be placed into the Wheel Tracker together with the gypsum bedded asphalt sample. Including two carrying handles and side elements fixed together with 3 hinges and 1 central fixing screw. The bottom plate is adjustable for sample heights 40 - 60 - 80 - 100 - 120 mm. Suitable for sample dimensions up to approx. 240 x 300 mm (20-4015 - dimensions including plaster rim 260 x 320 mm) and sample dimensions up to approx. 260 x 320 mm (20-4016 - dimensions including plaster rim 280 x 340 mm).

20-4015	260 x 320 mm
20-4016	280 x 340 mm

### Plaster fixing jig

Used to ensure a parallel alignment of the asphalt sample within the plaster mould. The sample is secured using fixing bands 20-4012.

20-4010	260 mm for 20-4015
20-4011	280 mm for 20-4016

