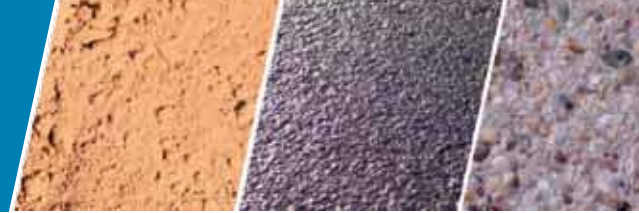




► *KÄLTEPRÜFANLAGE ASPHALT*
LOW TEMPERATURE ASPHALT TESTING





BODEN
SOILS

ASPHALT
BITUMINOUS
MATERIALS

BETON
CONCRETE

TRAVIS Prüfanlage zur Prüfung der Kälteeigenschaften von Asphalten

Prüfanlage zur Durchführung von Versuchen nach EN 12697-46 bzw. Technische Prüfvorschrift „Verhalten von Asphalten bei tiefen Temperaturen“:

- ▶ einaxialer Zugversuch (UTST)
- ▶ Abkühlversuch mit behinderter Längendehnung (TSRST)
- ▶ Relaxationsversuch (RT)
- ▶ Retardationsversuch (TCT)

Die Prüfanlage besteht aus einem kompakten Prüfrahmen, der vollständig in den Prüfraum des Temperaturprüfschranks integriert ist. Störende Durchführungen durch die Wandung des Klimaschranks sind daher nicht notwendig. Als Messbasis dienen aus einem Spezialwerkstoff hergestellte Stäbe, welche bei Temperaturänderungen keine Längenausdehnung erfahren. Diese sind unmittelbar neben der Probe angeordnet.

Der Einbau der Probe ist sehr bedienungsfreundlich konzipiert, die Messtaster sind mit einem Handgriff von der Probe abkoppelbar. Der biegesteife Prüfrahmen ist vollständig aus Edelstahl gefertigt, die Probe wird über ein Präzisions-Spindelhubgetriebe mit Schrittmotorantrieb belastet. Eine elektronische Kraftmessdose ist direkt an die Spindel angebaut. Die Messdatenerfassung der Kraftmessdose, der insgesamt vier Wegaufnehmer sowie je ein Temperatursensor für die Prüfraumtemperatur und die Kerntemperatur der Probe erfolgt über Präzisions-Messverstärker und eine Industrie-Messdatenerfassungskarte. Der im Lieferumfang enthaltene PC dient zur Messdatenerfassung, zur Steuerung des Versuchsablaufes und zur Steuerung des Temperaturprüfschranks.

Im Lieferumfang ist eine Versuchs- und Auswertesoftware enthalten, die durch verschiedene Optionen individuell an den Prüfumfang angepasst werden kann. Der Temperaturprüfschrank hat einen Prüfraum aus Edelstahl, in der Fronttür ist ein Beobachtungsfenster integriert. Der Temperaturprüfschrank ist mit zwei unterschiedlich breiten Prüfräumen lieferbar, entsprechend den vorhergesehenen Versuchsarten.

TRAVIS Testing system for rheological behaviour of asphalt

Testing system for tests according to EN 12697-46

- ▶ uniaxial tension stress test (UTST)
- ▶ thermal stress restrained specimen test (TSRST)
- ▶ relaxation test (RT)
- ▶ tensile creep test (TCT)

This testing system includes a compact test frame completely integrated in the test space of the temperature chamber. Disturbing feedthroughs are not necessary. As measurement base two bars consisting of a special temperature indifferent material are used. These bars are aligned close to the sample.

The specimen can be user-friendly inserted, the measuring sensors are disconnectable. The rigid test frame is completely made of stainless steel. The specimen load is applied via heavy-duty screw jack and stepping motor. An electronic load cell is directly attached to the spindle. The data logging of the load cell, the four displacement transducers, the temperature sensors for the sample and the test space are monitored with a high-precision data acquisition system. The included PC is used for measurement data logging, control of the test procedure and the temperature test chamber.

The scope of delivery includes a test and evaluation software that can individually be adapted to the users requirements. The inside of the temperature chamber is made of stainless steel, the front door is equipped with an inspection window. Two sizes of test chambers are available.





ZEMENT
CONCRETE

ZUSCHLAGSTOFF
AGGREGATES

PRÜFEN
TESTING

SIEBEN
SIEVING

BOHREN
DRILLING

LABORCONTAINER/
EINRICHTUNGEN
LABORATORY CONTAINER/
FACILITIES

Technische Daten:

Probenabmessungen	40 x 40 x 160 mm
Temperaturbereich	- 40° C to + 60° C
Zugkraft	max. 10 kN
Verformungsmesseinrichtung	Genauigkeitsklasse GK 0,1
Auflösung	0,05 µm

Optionen:

Probenabmessungen	50 x 50 x 160 mm 60 x 60 x 160 mm
-------------------	--------------------------------------

Messeinsatz für Retardationsversuch
Prüfgestell in Doppelausführung

Technical data:

Specimen dimensions	40 x 40 x 160 mm
Temperature range	- 40° C to + 60° C
Force	max. 10 kN
Displacement transducers	accuracy class 0,1
Resolution	0,05 µm

Options:

Specimen dimensions	50 x 50 x 160 mm 60 x 60 x 160 mm
---------------------	--------------------------------------

Measuring insert for tensile creep test
Test frame in twin configuration

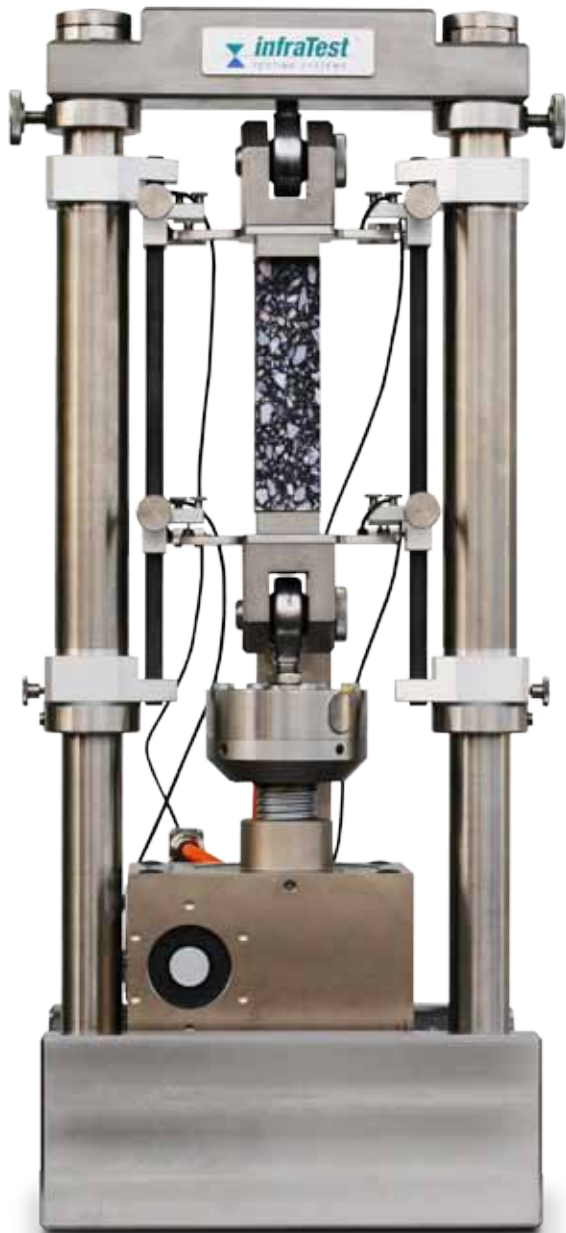


Innovatives Prüfmaschinenkonzept mit einem kompakten Prüfraum ohne Durchführungen durch die Wandung des Temperaturprüfschranks. Prüfraum in zwei Breiten lieferbar, der Prüfraum kann für den Retardationsversuch (TCT) horizontal liegend in den Prüfraum eingebaut werden.

Innovative testing machine concept with compact test frame without feedthroughs in the walls of the temperature test chamber. The test space is available in two widths. For the tensile creep test (TCT) the test frame can be installed horizontally in the test space.



Detailansicht eines Wegaufnehmers
Detailed view of one displacement transducer



Je nach Ausbaustufe sind folgende Versuche durchführbar:

- ▶ Abkühlversuch mit behinderter Längenausdehnung (TSRST)
- ▶ einachsiger Zugversuch (UTST)
- ▶ Relaxationsversuch (RT)
- ▶ Retardationsversuch (TCT)

According to the selected options following tests can be carried out:

- ▶ thermal stress restrained specimen test (TSRST)
- ▶ uniaxial tensile test (UTST)
- ▶ relaxation test (RT)
- ▶ tensile creep test (TCT)



Probenklebevorrichtung
Sample mounting bench

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