



## Heizkasten-Prüfkammern

### Hotbox Test Chambers

Prüfkammern zur Bestimmung der stationären Wärmeübertragungseigenschaften  
Test chambers to determine the stationary heat transfer properties

		TDW 4040	
<b>Verfahren mit Wärmestrommesser</b> <i>Method with Heat Flow Meter</i> gemäß <i>according to</i> DIN EN 1934			
Probengröße <i>Sample Size</i> (cm)		150 x 150 – 200 x 200	
Probendicke <i>Sample Thickness</i> (cm)		24, 36, 48	
Temperaturbereich <i>Temp. Range</i> (°C)	Kaltseite <i>Cold Section</i> (min/max)	-10 – +40	
	Warmseite <i>Warm Section</i> (min/max)	+10 – +40	
Messbereich <i>Measuring Range</i>	R (m <sup>2</sup> x K/W)	0,10 – 8,00	
	U (W/m <sup>2</sup> x K)	0,12 – 3,70	

		TDW 4140	TDW 4240
<b>Verfahren mit geregelttem Heizkasten</b> <i>Method with Guarded Hotbox</i> gemäß <i>according to</i> DIN EN ISO 8990, DIN EN 1946-4, DIN EN ISO 12567, DIN EN 12412-2, ASTM C-1363			
Probengröße <i>Sample Size</i> (cm)		190 x 190	250 x 250
Probendicke <i>Sample Thickness</i> (cm)		24, 32	24, 32
Temperaturbereich <i>Temp. Range</i> (°C)	Kaltseite <i>Cold Section</i> (min/max)	-10 – +40	-10 – +40
	Warmseite <i>Warm Section</i> (min/max)	+10 – +40	+10 – +40
Messbereich <i>Measuring Range</i>	R (m <sup>2</sup> x K/W)	0,10 – 8,00	0,10 – 8,00
	U (W/m <sup>2</sup> x K)	0,12 – 3,70	0,12 – 3,70

**Software Hotbox**  
unter *under* Windows® 10

Universelles Programm zur Steuerung, Messwerterfassung und -Auswertung für Prüfkammern zur Ermittlung der stationären Wärmeübertragungseigenschaften  
*Universal program for control, data logging and analysis for test chambers for determining the stationary heat transfer properties*

Grafische und tabellarische Darstellung aller relevanten Daten, Messwerte, Zwischen- und Endergebnisse  
*Graphical and tabular presentation of all relevant data, measurements, interim and final results*

Numerische und grafische Protokollerstellung gemäß aktueller Standards  
*Numerical and graphical report generation according to current standards*



### TAURUS – kurz und bündig

**Wer wir sind**  
TAURUS Instruments AG ist ein weltweit führender Hersteller von physikalischen und optischen Messsystemen für Industrie und Forschung.

**Was wir tun**  
Wir entwickeln, produzieren und vertreiben modernste Brandprüfsysteme, Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte, Heizkasten-Prüfkammern sowie die dazugehörige Software.

**Wir machen es passend**  
In enger Zusammenarbeit mit unseren Kunden erstellen wir darüber hinaus individuelle Produktlösungen, die genau auf deren spezielle Anwendungsfälle zugeschnitten sind und gleichzeitig den jeweils gültigen internationalen Standards entsprechen.

**Stets zu Ihren Diensten**  
Unsere vielfältigen Serviceleistungen stellen sicher, dass sich unsere Kunden gut aufgehoben und kompetent begleitet fühlen und somit ihre Geräte optimal nutzen können.

**Global vertreten**  
Über unser ausgedehntes Netzwerk aus Partnern und Händlern vertreiben wir unsere Systeme und Dienstleistungen weltweit. Heute setzen eine Vielzahl von internationalen Forschungseinrichtungen und Industriekunden in den Bereichen Materialprüfung und Qualitätskontrolle erfolgreich Geräte von TAURUS Instruments ein.

**Wie alles begann**  
Nicht ohne Stolz blicken wir auf unsere Firmengeschichte zurück, die 1990 mit der Ausgründung aus der früheren Deutschen Bau-Akademie zu Berlin, Institut für Baustoffe, seinen Anfang nahm.

### TAURUS – in a nutshell

**Who we are**  
TAURUS Instruments AG is one of the leading manufacturers of physical and optical measuring systems for industrial and research applications worldwide.

**What we do**  
We develop, manufacture and market state-of-the-art fire testing systems, thermal conductivity measuring devices, hotbox test chambers and related software.

**We make it work**  
In close cooperation with our customers we also develop customized solutions guaranteed to meet their specific requirements while at the same time complying with the relevant international standards.

**Always at your service**  
With our various service offerings we ensure that our customers receive competent help and support whenever needed, enabling them to use our products to their full potential.

**Spanning the globe**  
Our extensive network of partners and distributors enables us to sell our products and services worldwide. Currently a wide range of international research institutions and industrial customers in the fields of materials testing and quality control successfully use products from TAURUS Instruments.

**How it all began**  
We take pride in our company's history, which started in 1990 when it was founded as a spin-off from the Institute for Building Materials of the former Berlin-based German Academy of Architecture.



## TAURUS Instruments

# Produktübersicht Product Overview

**Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte**  
Thermal Conductivity Measuring Devices

**Heizkasten-Prüfkammern**  
Hotbox Test Chambers

**Brandprüfgeräte**  
Fire Testing Systems

**Elastocon®**

Tvinnargatan 25 • SE-507 30 Bråmhult  
Tfn: 033-22 56 30 • info@elastocon.se  
www.elastocon.se

TAURUS Instruments AG  
Döbereinerstraße 21  
99427 Weimar  
Germany

+49 (0) 3643-41 74-0  
+49 (0) 3643-41 74-99  
www.taurus-instruments.de  
sales@taurus-instruments.de

VAT ID  
UST.-IDENT.-NR.  
DE 150114321  
HRB 513597







## Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte Thermal Conductivity Measuring Devices

	TCA 300	TCA 500	TCA 800/900
<b>Verfahren mit Wärmestrommesser</b> <i>Method with Heat Flow Meter</i> gemäß <i>according to</i> ISO 8301, ASTM C518, DIN EN 1946-3, EN 12664, EN 12667, EN 12939			
Probengröße <i>Sample Size</i> (mm)	100 x 100 – 300 x 300*	250 x 250 – 500 x 500*	500 x 500 – 900 x 900*
Probendicke <i>Sample Thickness</i> (mm)	5 – 100	10 – 200*	10 – 360*
Temperaturbereich <i>Temp. Range</i> (°C)	-20 – +70*	-20 – +70*	-10 – +80*
Messbereich <i>Measuring Range</i> (W/m·k)	0,002 – 1,0	0,005 – 1,5*	0,005 – 2,0*

\*abhängig von Gerätetyp und -Version *depending on device type and version*

	TLP 300	TLP 500	TLP 800/900
<b>Verfahren mit geschützter Heizplatte</b> <i>Method with Guarded Hot Plate</i> gemäß <i>according to</i> ISO 8302, ASTM C177, EN 1946-2, EN 12664, EN 12667, EN 12939, EN 674			
Probengröße <i>Sample Size</i> (mm)	100 x 100 – 300 x 300*	250 x 250 – 500 x 500*	500 x 500 – 900 x 900*
Probendicke <i>Sample Thickness</i> (mm)	5 – 60	10 – 200*	10 – 360*
Temperaturbereich <i>Temp. Range</i> (°C)	-20 – +180*	-15 – +70 / +30 – +400*	-10 – +80*
Messbereich <i>Measuring Range</i> (W/m·k)	0,002 – 0,5	0,005 – 1,5*	0,005 – 2,0*

\*abhängig von Gerätetyp und -Version *depending on device type and version*

	TLR 1000 GX	TLR 1000 GHX
<b>Verfahren mit geschütztem Heizrohr</b> <i>Method with Guarded Hot Pipe</i> gemäß <i>according to</i> DIN EN ISO 8497, ASTM C 534, DIN EN 1946-5		
Probengröße <i>Sample Size</i> (mm)	Länge <i>Length</i> Innendurchmesser <i>Internal Diameter</i> Außendurchmesser <i>External Diameter</i>	1000 22 – 89 30 – 220
Temperaturbereich <i>Temp. Range</i> (°C)	Messkammer <i>Test Chamber</i> Heizrohr <i>Heating Pipe</i>	-15 – +40 +20 – +85
Messbereich <i>Measuring Range</i> (W/m·k)		0,01 – 0,25

\*Heizrohr 22 mm im Lieferumfang, weitere Rohre optional *heating pipe with diameter 22 mm included in delivery, additional pipes available as option*



**Software Lambda**  
unter *under* Windows® 10

Universelles Programm zur Steuerung, Messwerterfassung und -Auswertung für Wärmeleitfähigkeit-Messgeräte gemäß dem Verfahren mit Wärmestrommesser, geschützter Heizplatte, kalibriertem und geschütztem Heizrohr  
*Universal program for control, data acquisition and evaluation of thermal conductivity measuring devices in accordance with the procedure with heat flow meter, guarded hot plate, calibrated and guarded hot pipe*

Grafische und tabellarische Darstellung aller relevanten Daten, Messwerte, Zwischen- und Endergebnisse  
*Display of all relevant data, measuring results, intermediate and final results as graphs and tables*

Numerische und grafische Protokollerstellung gemäß aktueller Standards  
*Numerical and graphical report generation according to current standards*



## Brandprüfgeräte Fire Testing Systems

Kabel <i>Cables</i>	
	<b>KBT – Brandprüfeinrichtung für Kabel</b> <i>Fire Testing System for Cables</i> Prüfung der Flammenausbreitung von vertikal angeordneten Kabelbündeln und isolierten Leitungen gemäß <i>Flame spread test of vertically mounted bunched cables and insulated wires according to</i> EN 50399, IEC 60332

Fahrzeugausstattung <i>Vehicle Interiors</i>	
	<b>HBK – Horizontalbrennkasten</b> <i>Horizontal Burner Box</i> Bestimmung des Brennverhaltens von Werkstoffen der Kraft- und Luftfahrzeug - Innenausstattung gemäß <i>Determination of the reaction to fire of materials used for vehicle interiors according to</i> ISO 3795, DIN 75200, FMVSS 302, GB 8410, IS 15061, CMVSS 302, U.T.A.C. 18-502, FAR 25.853

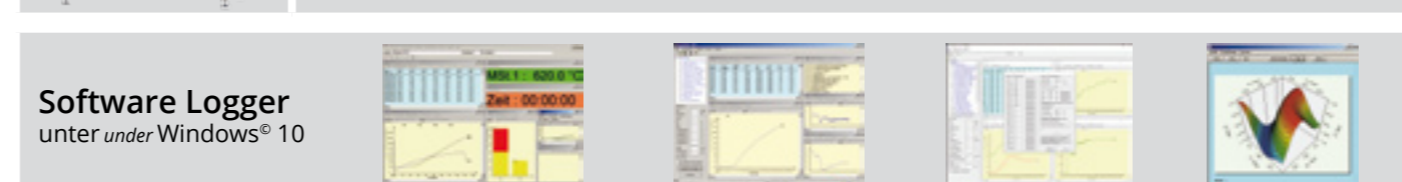
	<b>TFB – Kleinbrennkasten</b> <i>Small Burner Box</i> Prüfung der Flammenbeständigkeit von Kraftstoff- und Ölschläuchen bei direkter Flammeneinwirkung mit Einzelflamme gemäß <i>Determination of the flame resistance of fuel and oil hoses directly exposed to a single flame source according to</i> DIN 73379
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Textilien <i>Textiles</i>	
	<b>SBK – Spielzeugbrennkasten</b> <i>Flammability Tester for Toys</i> Prüfung des Brandverhaltens - Entflammbarkeit von Spielzeug bei direkter Flammeneinwirkung gemäß <i>Determination of the reaction to fire - flammability of toys when directly exposed to a flame source according to</i> DIN EN 71-2

	<b>TBK – Textilbrennkasten</b> <i>Flammability Tester for Textile Fabrics</i> Bestimmung des Brandverhaltens von vertikal angeordneten Textilien - Entflammbarkeit und Flammenausbreitungszeit gemäß <i>Determination of the reaction to fire of vertically positioned textile fabrics - flammability and flame spread time according to</i> DIN EN ISO 6941
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Kunststoffe <i>Plastics</i>	
	<b>LOI – Sauerstoffindex-Analysegerät</b> <i>Oxygen Index Analyzer</i> Bestimmung des Brennverhaltens von Kunststoffen durch den Sauerstoffindex bei Umgebungstemperatur gemäß <i>Determination of the burning behavior of plastics by oxygen index at ambient temperature according to</i> ISO 4589-2, DIN 22117, ASTM D 2863

	<b>UL94 – Brandprüfeinrichtung</b> <i>Burning Item</i> Beurteilung der Brandgefahr von elektrotechnischen Produkten gemäß <i>Assessment of the fire hazard of electrotechnical products according to</i> UL 94, DIN EN 60695-11, ISO 9773
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



**Software Logger**  
unter *under* Windows® 10

Universelles Programm zur Steuerung, Messwerterfassung und -Auswertung für Brandprüfeinrichtungen KBT, SBI, TBB, TFP  
*Universal program for control, data acquisition and evaluation of fire test devices KBT, SBI, TBB, TFP*

Grafische und tabellarische Darstellung aller relevanten Daten, Messwerte, Zwischen- und Endergebnisse  
*Display of all relevant data, measuring results, intermediate and final results as graphs and tables*

Numerische und grafische Protokollerstellung gemäß aktueller Standards  
*Numerical and graphical report generation according to current standards*



## Brandprüfgeräte Fire Testing Systems

Baustoffe/Bauteile <i>Building Materials</i>	
	<b>KBK – Kleinbrennkasten</b> <i>Small Burner Box</i> Prüfeinrichtung zur Entzündbarkeit von Produkten bei direkter Flammeneinwirkung mit Einzelflamme gemäß <i>Determination of the ignitability of building products subjected to direct impingement of flame according to</i> DIN EN ISO 11925-2 zur Bestimmung der Europäischen Brandklassen <i>for classification according to</i> Euroclasses B, C, D, E

	<b>TSP – Prüfeinrichtung für Schwelprüfung</b> <i>Smoldering Test Device</i> Bestimmung der Neigung eines Bauprodukts zum kontinuierlichen Schwelen nach dem Verfahren mit Einzelbrenner gemäß <i>Determination of a building product's propensity to undergo continuous smoldering with one burner according to</i> DIN EN 16733
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>FRG – Prüfgerät für Gefügezusammenhalt</b> <i>Structural Cohesion Tester</i> Bestimmung des Gefügezusammenhaltes von Gipsprodukten bei hohen Temperaturen mit zwei Brennern gemäß <i>Determination of the structural cohesion of gypsum products at high temperatures with two burners according to</i> DIN EN 520
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>TNB – Nichtbrennbarkeit-Prüfeinrichtung</b> <i>Non-Combustibility Test Furnace</i> Bestimmung der Europäischen Brandklassen A1 und A2 von Bauprodukten nach dem Verfahren mit elektrischem Heizrohr gemäß <i>Classification of building products into the classes A1 and A2 with electrical heating tube according to</i> DIN EN ISO 1182
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>TBB – Brandprüfeinrichtung für Bodenbeläge</b> <i>Flooring Radiant Panel</i> Brandverhalten von Bodenbelägen bei Beanspruchung mit einem Wärmestrahler gemäß <i>Determination of the burning behavior of floorings using a radiant heat source according to</i> EN ISO 9239-1 zur Bestimmung der Europäischen Brandklassen <i>for classification according to</i> Euroclasses A2, B, C, D
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>SBI – Brandprüfeinrichtung</b> <i>Single Burning Item</i> Bestimmung des Brandverhaltens von Bauprodukten nach dem Verfahren mit Einzelbrenner gemäß <i>Determination of the reaction to fire of building products when exposed to the thermal attack by a single burning item according to</i> EN 13823 zur Bestimmung der Europäischen Brandklassen <i>or classification into the classes</i> A2, B, C, D
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>TFP – Fassadenprüfstand</b> <i>Testing Systems for External Cladding Systems</i> Bestimmung des Brandverhaltens von Fassaden - der Brandweiterleitung über die Fassadenoberfläche gemäß <i>Determination of the reaction to fire of external cladding systems, especially the spread of fire across the surface of the facade according to</i> DIN 4102-20, ÖNORM B 3800-5, BS 8414-1
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<b>TCC – Cone Calorimeter</b> <i>Cone Calorimeter</i> Bewertung der Wärmefreisetzungsrate, der dynamischen Rauchentwicklung und der Masseverluste von horizontal angeordneten Proben <i>Determination of the heat release rate, the dynamic smoke production and the mass loss rate of specimen in horizontal orientation according to</i> gemäß ISO 5660-1, ASTM E 1354
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Rauchdichte <i>Smoke Density</i>	
	<b>TRDA – Rauchdichte-Messgerät</b> <i>Smoke Density Test Device</i> Rauchentwicklungsprüfung von Stoffen bei thermischer Zersetzung nach dem Verfahren mit Lichtmessstrecke gemäß <i>Determination of the smoke production of materials during thermal decomposition using the method with light measurement system according to</i> DIN 50055