

Wärmeleitfähigkeitsmessgerät λ -Meter EP500e



NEU!

Guarded Hot Plate Apparatus

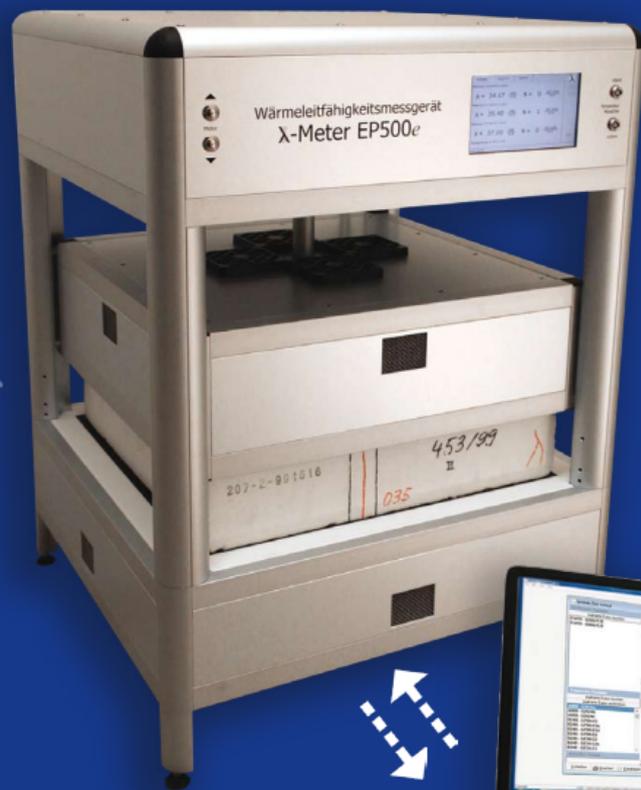
speziell entwickelt für Messungen der Wärmeleitfähigkeit von Dämm- und Baustoffen gemäß

- ISO 8302
- ASTM C177
- EN 1946-2
- EN 12664
- EN 12667
- EN 12939
- DIN 52612

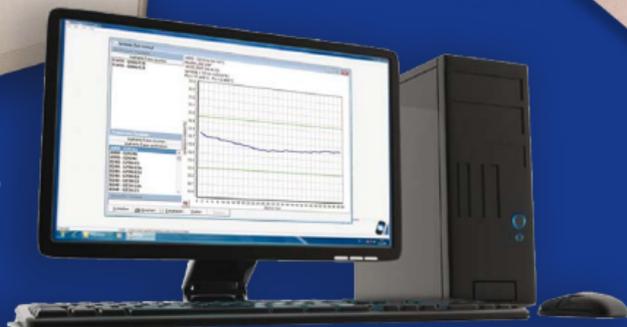
Umfassende Lösungen für alle Messaufgaben



Automatisiertes λ -Meter EP500e



nahezu alle Formen und
Typen von Dämm- und
Baustoffen messbar



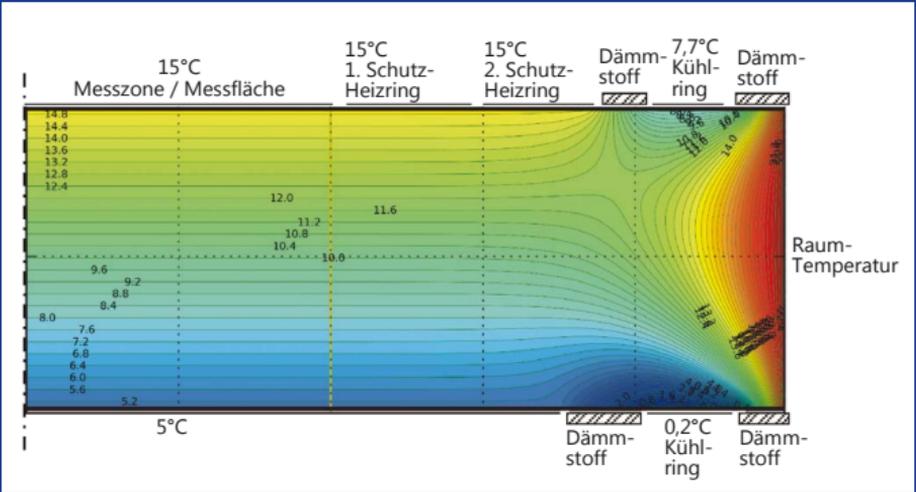
PC-Arbeitsplatz mit dem EP500-Steuerprogramm

Wärmeleitfähigkeitsmessgerät λ -Meter EP500e

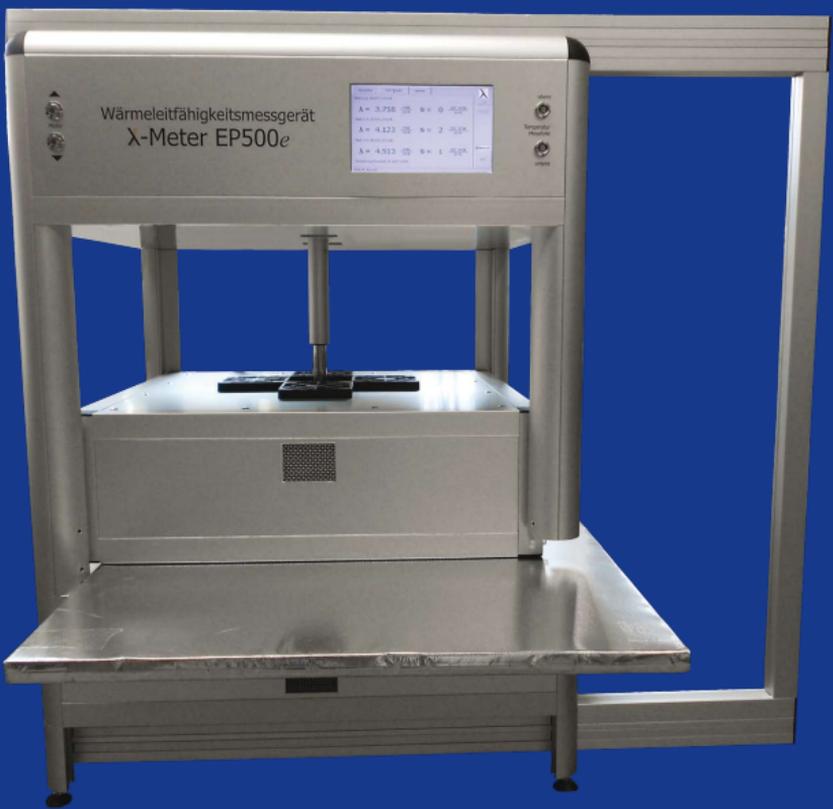
- Plattengerät (guarded hot plate apparatus, GHP), stationäre und direkte Messung der Wärmeleitfähigkeit ohne Kalibrierproben:

$$\lambda = \frac{\dot{Q} \cdot d}{\Delta T \cdot A}$$

- intelligentes Temperaturfeld innerhalb der Probe:



- keine Messkammer notwendig, offene Bauweise
- kann dadurch einfach automatisiert werden
- für den Einbau übergroßer Proben vorgesehen
- dennoch kompakte Größe und Gewicht → Tischgerät
- modernste Technologien und Elektronik
- großer Messbereich mit nur einem Gerät:
 - $R_{th} = 0,025 \dots 14 \text{ m}^2\text{K/W}$
→ $\lambda = \text{ca. } 0,002 \dots 3 \text{ W}/(\text{m}\cdot\text{K})$
 - einstellbare Messtemperaturen
-10 ... 50°C, in 1 K Schritten
 - Probendicke = <10 ... 200 mm
- hohe Auflösungen:
 - Temperatur: < 1 mK
 - Dicke: <0,1 mm
- hohe Präzision und Genauigkeit: < 1,0 % (meistens < 0,7 %)
- hohe Reproduzierbarkeit: < 0,5 % (meistens <0,2 %)
- Messungen bei vordefiniertem Prüfdruck (50 ... 2500 Pa) oder für sehr weiche Materialien bei eingestellter Nenndicke
- Probenabmessungen:
 - 500 x 500 mm² oder kleiner
 - mindestens in Messflächengröße
 - eine Seite auch länger möglich
 - mit VIP-Konstruktionsvarianten
bis zu 800/1250 x {beliebig} mm²



(VIP-Konstruktionsvariante mit Breite 800 mm)

- luftgekühlt (kein Wasseranschluss oder Thermostat)
- sehr leise (< 50dB)
- nur ein 230 VAC-Anschluss notwendig
- RS232 oder Bluetooth-Schnittstelle (kabellos!) zum Mess-PC
- eine Vielzahl von Möglichkeiten zur Messende-Signalisation:
 - akustisch oder mit Blitzlampe
 - via Meldung in PC-Netzwerken
 - via SMS zu Mobiltelefonen
- umfassende PC-Software, erfüllt alle Anforderungen der internationalen und europäischen Normen für Wärmeleitfähigkeitsmessungen, inklusive Datenbankfunktionalität und detaillierter Messprotokolle

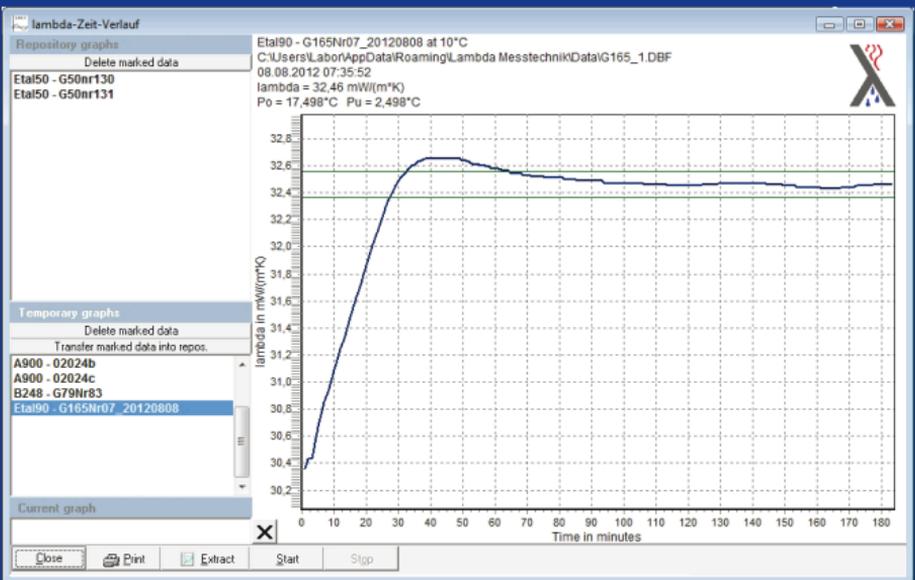
Datenbanken

aktuelle Anzeige: Standard | lambda90/90-Felder neu berechnen | + FUNK + WPK

Datum	Versuchs-Nr.	Probenbez.	Mess-Temp.	Temp. Diff.	Druck-Mess	Dicke-Mess	Rohrlichte	lam-Mess	R-Mess	Abwe	lam-10	R-10	Temp.-Koeff.	lam 90/90	lam-Nenn	ME-Krit.	Min.	ME-Krit. %	l
03.12.2008	03024a_10	A901	10	15,0	250	52,70	15,50	37,20	1,2										0,8
03.12.2008	03024a_25	A901	25	15,0	250	52,70	15,50	38,70	1,2										0,8
03.12.2008	03024a_40	A901	40	15,0	250	52,70	15,50	40,20	1,2										0,8
03.01.2009	03024b_10	A902	10	15,0	250	50,10	13,40	40,20	1,2										1,0
03.01.2009	03024c_10	A908	10	15,0	250	60,30	16,50	36,70	2,1										1,0
14.02.2009	04024a_10	A909	10	15,0	250	189,50	16,20	37,10	2,1										1,0
14.02.2009	04024b_10	A903	10	15,0	250	119,20	15,60	37,10	3,4										1,0
14.02.2009	04024b_25	A903	25	15,0	250	119,20	15,60	39,00	3,4										1,0
14.02.2009	04024b_40	A903	40	15,0	250	119,20	15,60	40,90	2,5										1,0
05.03.2009	04024c_10	A905	10	10,0	250	109,70	15,70	37,20	2,5										1,0
05.03.2009	05024c_10	A910	10	10,0	250	56,70	15,10	37,50	1,5										1,0
11.04.2009	08024a_10	A904	10	10,0	250	78,90	15,40	37,40	2,1										1,0
11.04.2009	08024a_23	A904	23	10,0	250	78,90	15,40	39,10	2,1										1,0
09.05.2009	09024a_10	A906	10	10,0	250	55,40	14,90	37,50	1,4										1,0
09.05.2009	09024a_25	A906	25	10,0	250	55,40	14,90	39,00	1,4										1,0
09.05.2009	09024a_40	A906	40	10,0	250	55,40	14,90	40,50	1,1										1,0
09.05.2009	09024b_10	A907	10	10,0	1000	50,40	16,20	36,80	1,1										1,0
13.06.2009	10024b_10	A911	10	10,0	1000	60,30	13,90	39,50	1,6										1,0
13.06.2009	10024b_10	A912	10	10,0	250	60,80	13,70	39,70	1,5										1,0
14.06.2009	10024c_10	A913	10	10,0	250	71,10	15,30	37,20	1,5										1,0
15.06.2009	10024d_10	A914	10	10,0	250	79,60	15,60	37,20	2,1										1,0
29.06.2009	10024e_10	A926	10	10,0	250	53,40	15,30	37,20	1,4										1,0
11.07.2009	11024a_10	A915	10	15,0	1000	60,20	15,00	37,70	1,6										1,0
11.07.2009	11024a_25	A915	25	15,0	1000	60,20	15,00	38,80	1,5										1,0
11.07.2009	11024a_40	A915	40	15,0	1000	60,20	15,00	39,90	1,1										1,0
21.09.2009	11024b_10	A917	10	10,0	250	51,20	15,90	37,00	1,1										1,0
21.09.2009	11024b_23	A917	23	10,0	250	51,20	15,90	38,40	1,3300	1	0,00	0,0000	0,1400					30	1,0

C:\Users\AS\AppData\Roaming\Lambda-Mess\Technik\Data\Muster_DE\DBF | lambda90_90: 0,0409 | Anzahl der Datensätze: 35

(leistungsstarke Datenmanagement- und Evaluierungstools)



(aufgezeichneter lambda-Zeit-Verlauf für jede Messung)

Messprotokoll

Prüfbericht gemäß EN 12667 Punkt 9

Datum 19.05.2007

Protokoll-Nr. A900-02024a

Prüfinrichtung Lambda-Messtechnik

Prüflage Einplatten-Wärmeleitfähigkeitsmessgerät 'lambda-Meter EP500' nach EN 1946-2 der Firma Lambda-Messtechnik GmbH Dresden

Messaufbau Messplatten waagrecht, Wärmeselle oben

Normen Die Dickenmessung erfolgte gemäß EN 823
Die Wärmeleitfähigkeitsmessung erfolgte gemäß ISO 8302 bzw. EN 12667

Prüfer Mustermann

Probenbezeichnung A900

Herkunft der Probe Deutscher Hersteller

Herstellungsdatum 05.08.2008

Materialbezeichnung PS 15 SE gemäß EN13163

Materialbeschreibung Polystyrol-Partikelschaum hoher Dichte

Probenabmessungen

Grundfläche 25 dm²

Dicke 49,8 mm

Nenndicke 50 mm

Masse der Probe 501 g

Rohdichte der Probe 40,3 kg/m³

Probenvorbereitung

Masseänderung während der Trocknung 0 %

Feuchtegehalt vor der Messung 0 %

Prüfdruck 1000 Pa

A900 - 02024a bei 10°C
Muster_DE.DBF
19.05.2007 08:43:22
Po = 17,498°C Pu = 2,498°C
lambda = 32,64 mW/(m*K)

1. Messung

Versuchsnummer	02024a_10
Messtemperatur in °C	10
Temp.-Diff in K	19
lambda in mW/m*K	32,64
R in m²K/W	1,52

lambda-10	32,640 mW/(m*K)
R-10	1,520 m²K/W
TK	0 mW/(m²K²)

© 2008 Lambda Messtechnik GmbH

(Vielsprachige Messprotokolle gemäß der Europäischen Normen)

- bester technischer Support mit intelligenter Firmware und PC-Software, mittels dem sogenannten "Problembereicht zur Fehleranalyse": schnell, einfach, verständlich – kostenlos, auch nach mehr als 10 Jahren ...
- außer dem Reinigen der Luftfilter in periodischen Abständen ist keine Wartung für das Messgerät notwendig

Wie Sie sehen, übertrifft das

Wärmeleitfähigkeitsmessgerät λ -Meter EP500e

eventuell Ihre Anforderungen. Bei weiteren technischen und kommerziellen Fragen können Sie uns jederzeit kontaktieren. Gern senden wir Ihnen auch ein ausführliches Angebot zu.



Lambda-Messtechnik GmbH Dresden

Zellescher Weg 24

D-01217 Dresden

GERMANY

T: +49 (0) 351 / 647 55 35

F: +49 (0) 351 / 647 55 36

✉ lambda@online.de

✉ support@lambda-messtechnik.de

🌐 www.lambda-messtechnik.de