

DEUTSCHER KALIBRIERDIENST **DKD**

Kalibrierlaboratorium für Gasmengenmessgrößen
Calibration laboratory for gas-flow measuring quantities

Akkreditiert durch die / accredited by the
Akkreditierungsstelle des DKD bei der

PHYSIKALISCH-TECHNISCHEN BUNDESANSTALT (PTB)



TetraTec[®]
Instruments



DKD-K-22301

MUSTER - Kalibrierschein
Calibration Certificate Sample

Kalibrierzeichen
Calibration label

00335
DKD-K- 22301
03-03

Gegenstand
Object **Experimentiergaszähler
nasse Bauart**

Hersteller
Manufacturer **Elster Handel GmbH**

Typ
Type **00**

Fabrikat/Serien-Nr.
Serial number **63003175 / 1991**

Auftraggeber
Customer **Elster Handel GmbH**

Auftragsnummer
Order No. **P3358**

Anzahl der Seiten des Kalibrierscheines
Number of pages of the certificate **3**

Datum der Kalibrierung
Date of calibration **13.03.2003**

Dieser Kalibrierschein dokumentiert die Rückführung auf nationale Normale zur Darstellung der Einheiten in Übereinstimmung mit dem Internationalen Einheitensystem (SI).
Der DKD ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine.
Für die Einhaltung einer angemessenen Frist zur Wiederholung der Kalibrierung ist der Benutzer verantwortlich.

*This calibration certificate documents the traceability to national standards, which realize the units of measurement according to the International System of Units (SI).
The DKD is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for Accreditation (EA) and of the International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) for the mutual recognition of calibration certificates.
The user is obliged to have the object recalibrated at appropriate intervals.*

Dieser Kalibrierschein darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung sowohl der Akkreditierungsstelle des DKD als auch des ausstellenden Kalibrierlaboratoriums. Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Stempel haben keine Gültigkeit.

This calibration certificate may not be reproduced other than in full except with the permission of both the Accreditation Body of the DKD and the issuing laboratory. Calibration certificates without signature and seal are not valid.

Stempel <i>Seal</i>	Datum <i>Date</i>	Leiter des Kalibrierlaboratoriums <i>Head of the calibration laboratory</i>	Bearbeiter <i>Person in charge</i>
------------------------	----------------------	--	---------------------------------------

13.03.2003

Dr.rer.nat. J.Schubert

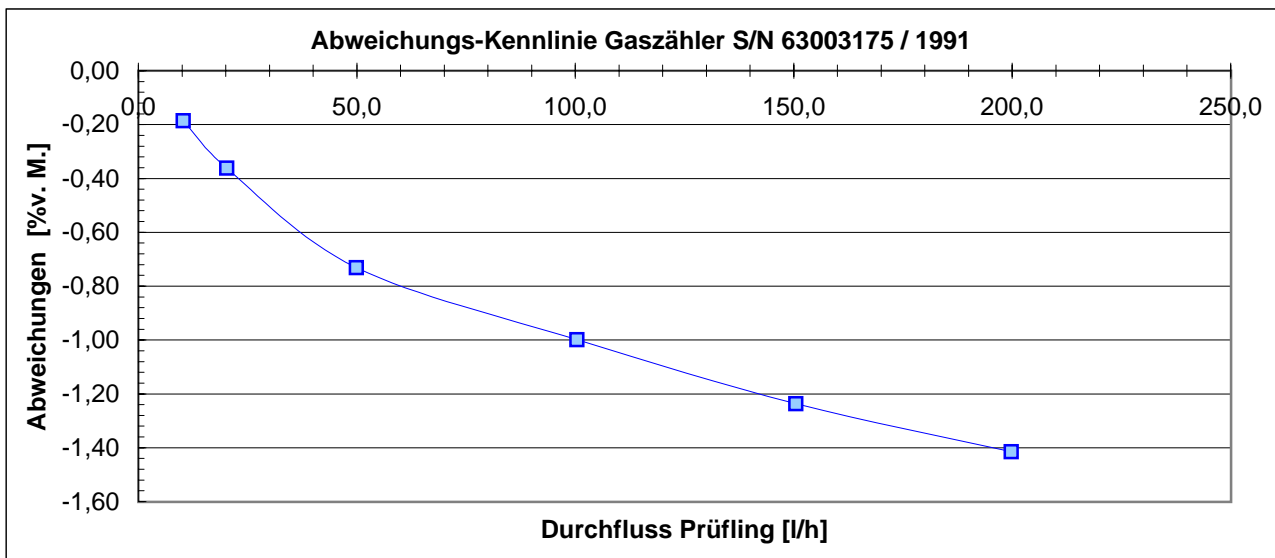
Dipl. Ing. (FH) P. Kienzle

7.) Messergebnisse

Es bedeuten:

- $Q_{Vol,M}$: Aktueller Volumenstrom des Kalibriernormals umgerechnet auf Prüflingsbedingungen
- Δp_P : Druckabfall über dem Prüfling
- p_P : Absolutdruck am Prüfling
- T_P : Temperatur am Prüfling
- V_P : Gasvolumen durch den Prüfling innerhalb der Messzeit
- $Q_{Vol,P}$: Aktueller Volumenstrom des Prüflings nach Anzeige
- Abw. : Abweichung Prüfling gegen Kalibriernormal in % vom Messwert
 $Abw. = 100 * (Q_{Vol,P} - Q_{Vol,M}) / Q_{Vol,P}$

$Q_{Vol,M}$ [l/h]	Δp_P [hPa]	p_P [hPa]	T_P [°C]	V_P [l]	Messzeit [min]	$Q_{Vol,P}$ [l/h]	Abw. [% v.M.]
10,288	0,512	964,2	24,5	2,0	11,685	10,269	-0,18
20,312	0,542	964,4	24,5	4,0	11,859	20,239	-0,36
50,262	0,599	964,4	24,5	8,0	9,620	49,897	-0,73
101,33	0,670	964,4	24,5	15,0	8,970	100,33	-1,00
152,30	0,722	964,2	24,4	20,0	7,977	150,44	-1,24
202,58	0,782	964,3	24,5	30,0	9,011	199,75	-1,41



Der Deutsche Kalibrierdienst ist Unterzeichner der multilateralen Übereinkommen der European co-operation for Accreditation (EA) und der International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC) zur gegenseitigen Anerkennung der Kalibrierscheine. Die anderen Unterzeichner aus Europa sind zur Zeit die Akkreditierungsstellen in Belgien, Dänemark, Finnland, Frankreich, Irland, Italien, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich. Ausserhalb Europas sind zur Zeit Akkreditierungsstellen der Länder Australien, Brasilien, China, Indien, Japan, Kanada, Neuseeland, Singapur, Südafrika, Taiwan, Vereinigte Staaten von Amerika und Vietnam Mitunterzeichner der Übereinkommen.