

A

# Endabnahme NEDO Invarlatten



**Nestle & Fischer GmbH & Co. KG**

Vermessungsgerätefabrik

72280 Dornstetten/Württ.

Datum: **30. 3. 00**

Prüfer: **Max Bittenbinder**

Nummer: **029470**

Teilung: ☐ cm-Doppelteilung ☐ 1/2-cm-Doppelteilung ☒ BC.

Länge: ☐ 1 m ☐ 2 m ☒ 3 m

Prüfung

geprüft und für in  
Ordnung befunden

Geradheit des Lattenkörpers



Nullpunkteinstellung



Libellenjustierung



Winkligkeit der Aufsetzfläche



Ebenheit der Aufsetzfläche



Teilungsgenauigkeit nach DIN 18717



Funktionsfähigkeit der Handgriffe



Lackierung des Invarbandes



Lackierung des Lattenkörpers



⚡ Sonderausführung



Strebe



# Calibration Report

Invar rod (type, No.): LEICA-GPCL3 29470

Date : 04.04.00 - 18.04.00

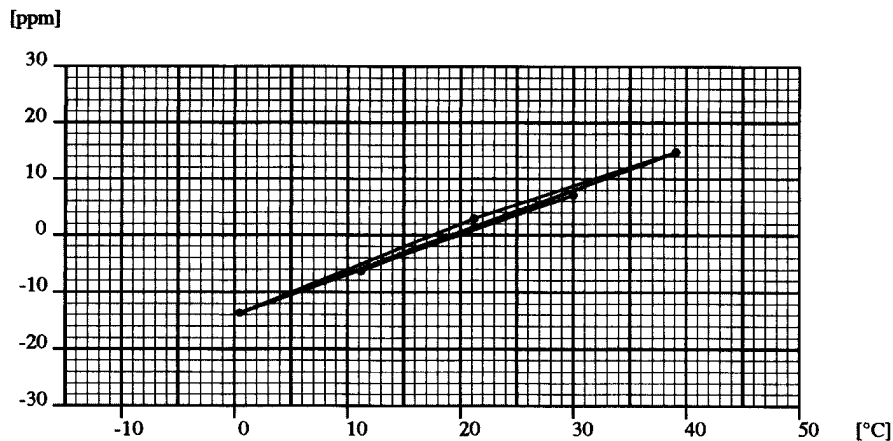
No. of graduations measured: 172

Contract: 00-85-433782

## Determination of the coefficient of expansion

## Horizontal calibration position

Measurement cycle: 30 → 0 → 20 → 40 → 10 [°C]

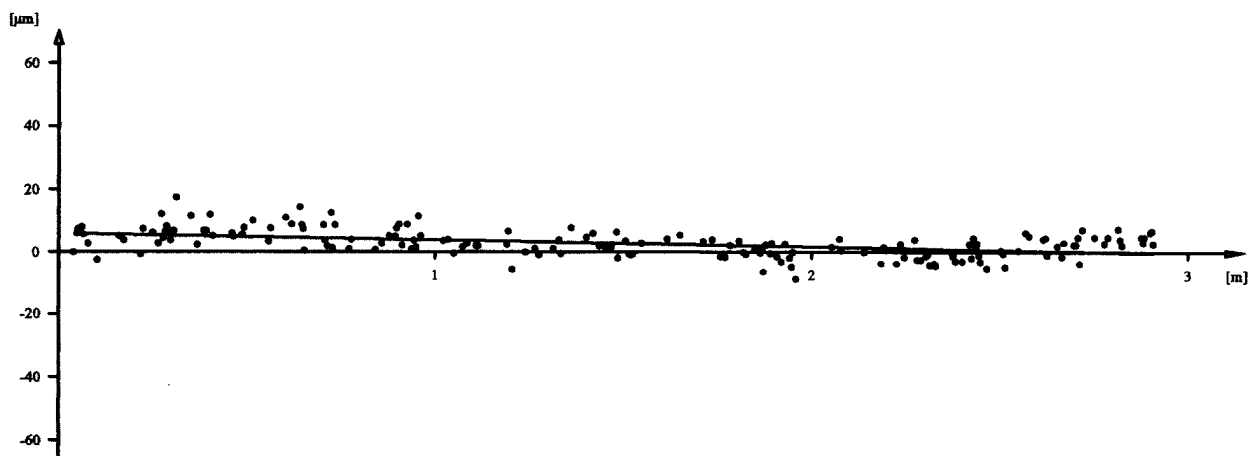


## Coefficient of expansion:

$$\alpha_T = 0.74 \pm 0.04 \text{ ppm/}^\circ\text{C}$$

## Determination of the scale factor

## Vertical calibration position



## Scale factor:

$$m_0 = -2.18 \pm 0.33 \text{ ppm at } T_0 = 19.1 \text{ }^\circ\text{C}$$

## Length adjustment from the vertical calibration (position of use)

$$L = l^0 + L'[1 + (m_0 + \alpha_T(T - T_0)) \cdot 10^{-6}]$$

$$l^0 = -.003 \pm .005 \text{ mm}$$

$L'$ [m] = observed rod length,  $T$ [°C] = temperature,  $l^0$ [mm] = index correction of rod

Technical specialist:

Munich, 18.04.00

Laboratory director:

Institute director:



Geodätisches Institut, Technische Universität München

Arcisstraße 21, 80290 München, Tel.: 089/289-22850, Fax: 089/289-23967