

Kilogrammprototyp



M - 186

Waage der PTB zum Wiegen von kg-Prototypen

Mechanik

Folie nur zur Benutzung in den Räumen der Universität Ulm, Vorlesungssammlung Physik

Datum: 01.12.99 Bearbeiter: *Dollhopf W.*

Zweck: Photo der genauesten Waage der PTB zum Vergleich von Kilogrammprototypen

Die genaueste Waage der PTB ist eine hochauflösende 1-kg-Komparatorwaage. Sie befindet sich in einem druckfesten Gehäuse. Die Waage besitzt eine Standardabweichung von $2 \cdot 10^{-9}$ kg. Mit dieser Waage werden die Hauptnormale der PTB an das nationale Kilogrammprototyp angeschlossen. Außerdem werden mit dieser Waage auch Messungen unter Vakuumbedingungen ($5 \cdot 10^{-3}$ mbar) durchgeführt. Durch Vergleichsmessungen in Luft und im Vakuum wird der Einfluß des Luftauftriebs auf die Massebestimmung untersucht.

