



## Intercomparison of Condensation Particle Counter

Project No.: CPC-2017-4-6

### Basic information:

**Location of the quality assurance:** TROPOS, lab: 130

**Delivery date:** -

**Setup in the laboratory:** October 9, 2017

**Comparison period:** October 9, 2017

Principal Investigator	Home Institution	Participant	Instrument
G. Löschau	Staatliche Betriebsgesellschaft für Umwelt und Landwirtschaft (BfUL) Altwahnsdorf 12, 01445 Radebeul Telefon: +49 351 8312-501 www.smul.sachsen.de/bful	---	DE-BFUL MPSS Dresden-Nord; TSI CPC Model 3010 # 2342

**TROPOS Reference Instrument:** Electrometer: TSI model 3068B  
# 70838596

### **Additional Equipment:**

- Bubble flow meter 'Gilibrator', Gilian (Sensidyne)

## Summary of Intercomparison:

### Pre-status:

The TSI CPC Model 3010 was in good condition.

### Final status:

The TSI CPC Model 3010 passed the quality standards of ACTRIS and GAW.

On October 9, 2017, the DE-BFUL MPSS Dresden-Nord 3010 #2342 participated in the TROPOS ACTRIS-2 CPC-Workshop.

1. Status of the wick: The wick was clean.
2. Status of the CPC: The CPC was working properly.
3. Final CPC-Workshop: The TSI CPC Model 3010 reached 99% efficiency at 40 nm. The Dp50 is at 10.4 nm. The CPC efficiency curve corresponds to the standard.

## Final status: 09.10.2017

Dp in nm	counting efficiency
40	0.99
30	1.01
20	0.92
15	0.81
13	0.70
11	0.55
9	0.35
7	0.08
5	0.00

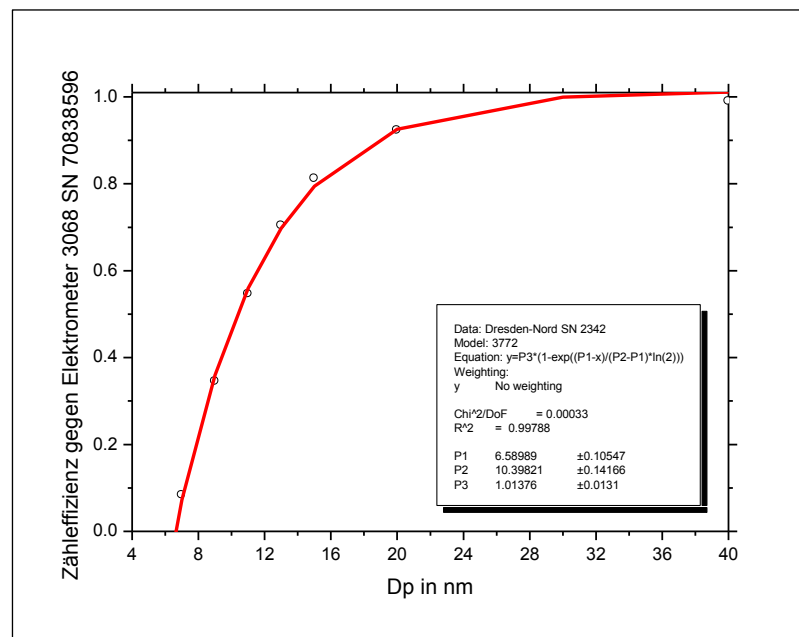


Figure 01: CPC efficiency curve based on Electrometer TSI 3068B. Serial number: 70838596



**Physikalisch-Technische Bundesanstalt**  
**Braunschweig und Berlin**  
 Nationales Metrologieinstitut



## Kalibrierschein

Calibration Certificate

Gegenstand:  
 Object: Aerosol Elektrometer  
 ID-Nummer: TSI\_3068B\_70838596

Hersteller:  
 Manufacturer: TSI Incorporated

Typ:  
 Type: 3068B

Kennnummer:  
 Serial No.: 70838596

Auftraggeber:  
 Applicant: AG 3.23 - Herr Nowak, Tel.: 3228

Anzahl der Seiten:  
 Number of pages: 4

Geschäftszeichen:  
 Reference No.: PTB AG 2.11-1461323527-0327

Kalibrierzeichen:  
 Calibration mark: 20790 PTB 16

Datum der Kalibrierung:  
 Date of calibration: 22.04.2016

Im Auftrag:  
 On behalf of PTB: Braunschweig, 04. Mai. 2016

Im Auftrag:  
 On behalf of PTB:

391 00B n



Dr. B. Schumacher

Siegel  
 Seal




C. Rohrig

Kalibrierscheine ohne Unterschrift und Siegel haben keine Gültigkeit. Dieser Kalibrierschein darf nur unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge bedürfen der Genehmigung der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt.

Calibration certificates without signature and seal are not valid. This calibration certificate may not be reproduced other than in full. Extracts may be taken only with permission of the Physikalisch-Technische Bundesanstalt.