

**Auftraggeber:**

Institut Eurocat Quarat Center

Herr Franz Döpp  
Wittichstraße 2

64295 Darmstadt

Prof. Dr.-Ing. Peter Eyerer  
Dr.-Ing. Peter Elsner  
Telefon + 49 (0) 7 21 / 46 40 - 0  
Telefax + 49 (0) 7 21 / 46 40 - 111  
e-mail Peter.Eyerer@ict.fhg.de  
Joseph-von-Fraunhofer-Straße 7  
D-76327 Pfinztal (Berghausen)

Rüdiger Klotz  
Telefon + 49 (0) 7 21 / 46 40 - 330  
Telefax + 49 (0) 7 21 / 46 40 - 430  
e-mail klot@ict.fhg.de

**Prüfbericht-Nr.:** 02014/2005

Pfinztal, 18.07.2005

**Projekt-Nr.:** 101001 5298 / 2005

Prüfzeitraum: 28.06.2005 bis 29.06.2005

Anlieferung der Proben: 20.06.2005

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf das genannte Prüfobjekt. Dieser Prüfbericht darf ohne schriftliche Genehmigung des Fraunhofer ICT nicht auszugsweise kopiert oder vervielfältigt werden.

**Prüfgegenstände:**

1 x Tastatur Induproof II  
1 x Mouse Indumouse II

Schutzartprüfung IP68 nach EN 60529

**Inhalt:**

1. Prüfumfang
2. Prüfgrundlagen
3. Verwendete Unterlagen
4. Prüfeinrichtungen
5. Prüfbedingungen
6. Prüfdurchführung
7. Prüfergebnis
8. Erläuterungen: Skizzen/Fotos/Diagramme

Vorstand der Fraunhofer-Gesellschaft

Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. e. h. Dr. h. c.  
Hans-Jörg Bullinger, Präsident  
Dr. rer. pol. Alfred Gossner  
Dr. jur. Dirk-Meints Polter  
Prof. Dr. Dennis Tschritzis

Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung  
der angewandten Forschung e.V., München

Bankverbindung: Deutsche Bank, München  
Konto 75-21 933. BLZ 700 700 10



## 1. Prüfumfang

An einer Tastatur Induproof II und einer Mouse Indumouse II soll eine Schutzartprüfung IP68 nach EN 60529 durchgeführt werden.

## 2. Prüfgrundlagen

En 60529

## 3. Verwendete Unterlagen

Keine

## 4. Prüfeinrichtungen

118 WEISS Staubtestkammer ST-1500  
Tauchrohr

## 5. Prüfbedingungen

### **Staubprüfung IP6X:**

Staubprüfung mit Talkum nach Kategorie 1, mit Unterdruck, der 20 mbar nicht überschreiten darf, sedimentierender Prüfstaub, Prüfdauer acht Stunden.  
Prüflinge ohne Betrieb.

### **Tauchprüfung IPX8:**

Tauchwasserprüfung, wobei sich der niedrigste Punkt des Gehäuses 2000 mm unter der Wasseroberfläche befindet, Temperaturunterschied Prüfling-Wasser <5 K, Prüfdauer 30 Minuten.

## 6. Prüfdurchführung

Zunächst wurden die Prüflinge für 30 Minuten im Tauchrohr der Wasserbelastung ausgesetzt. Anschließend wurden die Prüflinge vorsichtig mit einem Vlies getrocknet, der Unterdruck Anschluss durch das ICT angebracht und in die Staubkammer gelegt. Danach wurden die Prüflinge an die Vakuumpumpe angeschlossen, der Test gestartet und die Prüflinge wurden für 8 Stunden der Staubbelastung ausgesetzt. Im Anschluss folgte die Reinigung mit einem Pinsel. Schließlich sind die Prüflinge geöffnet und visuell Begutachtet worden.

## 7. Prüfergebnis

Es konnte visuell kein Staub und kein Wassereintritt festgestellt werden.

## 8. Erläuterungen: Skizzen/Fotos/Diagramme



Bild 1: Tauchrohr



Bild 2: Prüflinge in der Staubkammer



Bild 3: Geöffneter Prüfling Induproof II



Bild 4: Geöffneter Prüfling Indumouse II

**FRAUNHOFER INSTITUT FÜR  
CHEMISCHE TECHNOLOGIE ICT**

geprüft:

Prüfer:

i. A. Joachim Cäsar

i. A. Rüdiger Klotz

Die Prüflinge wurden nicht gelagert, sondern dem Auftraggeber wieder ausgehändigt.