

UMWELT - P R Ü F B E R I C H T

Prüfbericht - Nr. : **C41272-00-00BT**

15.07.2016

Datum der Ausstellung

Typenbezeichnung : Spleiß-Box EK664

Geräteart : Spleiß-Box für GF-Technik

Auftraggeber : Langmatz GmbH

Anschrift : Am Gschwend 10

82467 Garmisch-Partenkirchen

Germany

Hersteller : Langmatz GmbH

Anschrift : Am Gschwend 10

82467 Garmisch-Partenkirchen

Germany

Prüfergebnis nach den
Prüfbestimmungen aufgeführt in Punkt 1:

positiv



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-PL-12030-01-01
D-PL-12030-01-02

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf
das zur Prüfung vorgestellte Prüfmuster.
Ohne schriftliche Genehmigung des Prüflabors darf der
Prüfbericht auszugsweise nicht vervielfältigt werden.

Inhaltsverzeichnis

1	<u>PRÜFBESTIMMUNGEN</u>	3
2	<u>ÜBERSICHT DER PRÜFERGEBNISSE</u>	3
2.1	PRÜFREIHEFOLGE	3
2.2	PRÜFMUSTER	3
3	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	4
3.1	ALLGEMEINE BEMERKUNGEN	4
3.2	GESAMTERGEBNIS	4
4	<u>KURZBESCHREIBUNG DES PRÜFLINGS</u>	5
4.1	FOTODOKUMENTATION DES PRÜFLINGS	5
4.2	VERSORGUNGSSPANNUNG	7
4.3	PRÜFLINGSKURZBESCHREIBUNG	7
4.4	DUT ÜBERWACHUNG	7
4.5	BETRIEBSQUALITÄT	7
5	<u>PRÜFUMGEBUNG</u>	8
5.1	ANSCHRIFT DES PRÜFLABORS	8
5.2	ERKLÄRUNG ZUR VERWENDUNG VON LOGOS AUF PRÜFBERICHTEN	8
5.3	UMGEBUNGSBEDINGUNGEN	8
5.4	ERKLÄRUNG DER MESSUNSICHERHEIT	8
6	<u>PRÜFBEDINGUNGEN UND ERGEBNISSE</u>	9
6.1	STAUBSCHUTZ – IP6X	9
6.2	WASSERSCHUTZ – IPX8	13
7	<u>VERWENDETE MESSGERÄTE UND ZUBEHÖR</u>	18

1 PRÜFBESTIMMUNGEN

Die Prüfungen wurden nach folgenden Bestimmungen durchgeführt:

Prüfung:	Standard
STAUBSCHUTZ –IP6X	IEC 60529 Edition 2.2 2013-08
WASSERSCHUTZ – IPX8	IEC 60529 Edition 2.2 2013-08

2 Übersicht der Prüfergebnisse

Durchgeführte Prüfung(en)	Ergebnis		
	Bestanden	Nicht bestanden	Nicht durchgeführt
STAUBSCHUTZ –IP6X	X		
WASSERSCHUTZ – IPX8	X		

2.1 Prüfreihenfolge

Die unter Punkt 1 aufgeführten Prüfungen wurden gleichzeitig durchgeführt, da für jede der beiden Prüfungen ein separates Prüfmuster zur Verfügung stand.

2.2 Prüfmuster

DuT Nr.	Seriennummer	Test
1	Keine Seriennummer	IPX8
2	Keine Seriennummer	IP6X

3 ZUSAMMENFASSUNG

3.1 Allgemeine Bemerkungen

Keine

3.2 Gesamtergebnis

Die Prüflinge erfüllen die Prüfbestimmungen, die unter Kapitel 1 aufgeführt sind.

Erhalt des(r) Prüfmuster(s) : lt. Lagerbuch

Prüfbeginn : 12.07.2016

Prüfende : 13.07.2016

Überprüft von:

Geprüft von:

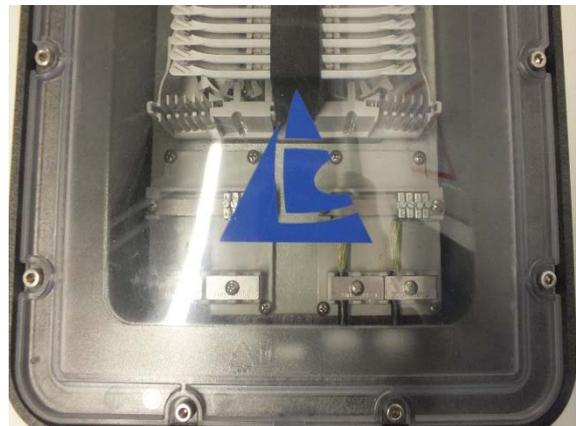
Heide Gruber
Team Leader Environmental

Thomas Breuer
Environmental Expert

4 KURZBESCHREIBUNG DES PRÜFLINGS

4.1 Fotodokumentation des Prüflings





4.2 Versorgungsspannung

Versorgungsspannung : Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik)

4.3 Prüflingskurzbeschreibung

Die Glasfaser Spleiß-Box EK664 dient zur Aufnahme von Glasfaser Spleiß- und / oder Patchverbindungen. Die Glasfaserkabel werden über Kabelverschraubungen (PG-Verschraubungen) ein- und ausgeführt. Um Unterdruck, hohe Luftfeuchtigkeit und Kondensatbildung im Gehäuse zu verhindern, wird ein stetiger Druckausgleich und Luftwechsel mittels Druckausgleichselement ermöglicht.

Anzahl der Prüflinge: 2
Abmessungen: 438 mm x 278 mm x 145 mm (LxBxH)
Gewicht: 4.733 g

Während den Messungen war der Prüfling in der nachstehenden Betriebsart aktiv:

-Betriebsart 1 - Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik)

4.4 DuT Überwachung

Nicht in Betrieb (keine Versorgungsspannung)
Sichtprüfung vor und nach dem Test.

4.5 Betriebsqualität

Die Prüfergebnisse müssen in Begriffen der Minderung oder des Ausfalls der Funktion oder des bestimmungsgemäßen Betriebsverhaltens des Prüflings in Bezug auf eine Betriebsqualität, die vom Hersteller oder dem Auftraggeber der Prüfung festgelegt oder zwischen dem Hersteller und dem Käufer des Produktes vereinbart wird, klassifiziert werden.

Festlegungen bezüglich der Betriebsqualität:

- des angewandten Produktstandards
 des Herstellers, Auftraggebers oder des Kunden

5 PRÜFUMGEBUNG

5.1 Anschrift des Prüflabors

**CSA Group Bayern GmbH
Ohmstrasse 1-4
94342 STRASSKIRCHEN
Deutschland**

5.2 Erklärung zur Verwendung von Logos auf Prüfberichten

Die auf den Prüfberichten dargestellten Logos der Akkreditierungs- und Benennungsstellen gelten ausschließlich für angewandte Normen, die im Scope der Akkreditierung bzw. der Benennung, der CSA Group Bayern GmbH, aufgelistet sind. Durchgeführte Prüfungen, außerhalb der Akkreditierung der CSA Group Bayern GmbH werden entsprechend gekennzeichnet.

5.3 Umgebungsbedingungen

Während der(n) Prüfung(en) befanden sich die Umgebungsbedingungen in folgenden Bereichen:

Temperatur: 15-35 ° C

Luftfeuchte: 25-75 %

Luftdruck: 860-1060 hPa

5.4 Erklärung der Messunsicherheit

Die Daten und Ergebnisse, welche in diesem Dokument erwähnt werden, sind wahr und genau. Es wird darauf hingewiesen, dass dabei eventuelle Toleranzen innerhalb der Kalibriergrenzen des Messequipments und der Einrichtungen auftreten können. Die Messunsicherheit wurde für alle in diesem Prüfbericht aufgeführten Messungen gemäß GUM („Guide to the Expression of Uncertainty in Measurement“) berechnet und in das Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO / IEC 17025 dokumentiert. Weitere Publikationen wurden herangezogen, soweit hilfreich und notwendig. Weiterhin können Bauteile- und Fertigungstoleranzen der Produkte, welche dem geprüften Produkt ähnlich sind, ebenfalls auf eine Abweichung einwirken. Der Hersteller trägt die Verantwortung für die Übereinstimmung seiner weiteren Produkte.

6 PRÜFBEDINGUNGEN UND ERGEBNISSE

6.1 Staubschutz – IP6X

Für verwendete Messgeräte und Messzubehör siehe Abschnitt 7 Punkt **IP**.

6.1.1 Beschreibung des Messortes

Messort: Umweltlabor, CSA Group Bayern, Ohmstraße 2

6.1.2 Fotodokumentation des Prüfaufbaus



6.1.3 Prüfspezifikation

<u>Prüfgrundlage:</u>	Siehe Punkt 1
<u>DUTs</u>	Siehe Punkt 2.2
<u>Schutzart:</u>	IP6X
<u>Staub:</u>	Talkum
<u>Bestäubung:</u>	8h
<u>Prüfzeit:</u>	8h
<u>Unterdruck:</u>	< 20mbar
<u>Betriebszustand:</u>	Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik)

Anforderung:

Es darf kein Staub in den Prüfling eindringen.

6.1.4 Prüfergebnis

Die Anforderungen werden erfüllt.

Bemerkung: Bei der Prüfung ist kein Staub in den Prüfling eingedrungen.

6.1.5 Messprotokolle

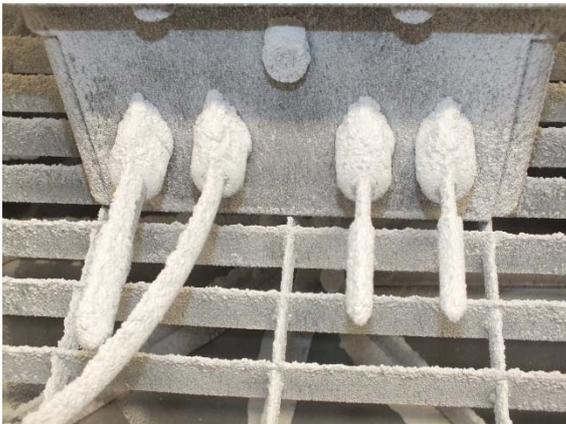
Betriebszustand: Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik) Ergebnis: **positiv**

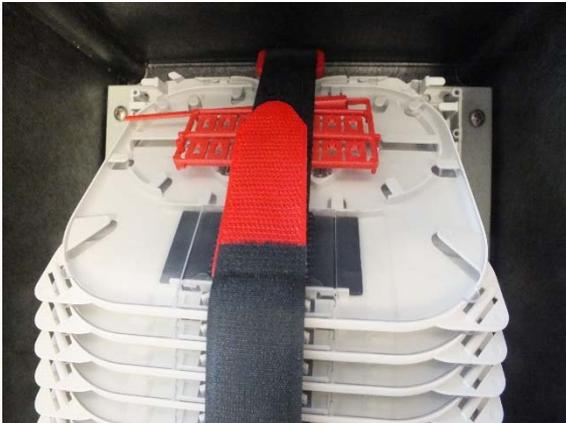
Bemerkung: -

Teststart: 12.07.2016

Testende: 13.07.2016

Prüfer: Thomas Breuer





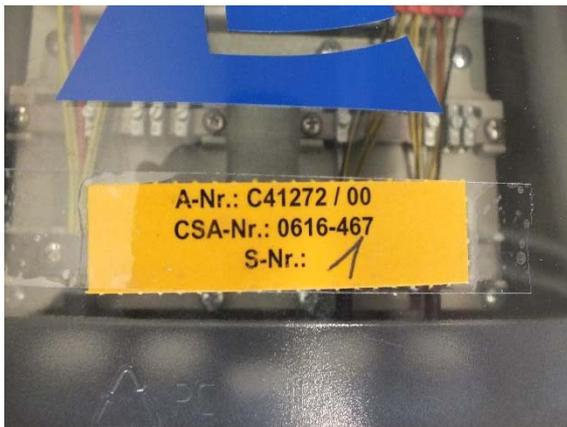
6.2 Wasserschutz – IPX8

Für verwendete Messgeräte und Messzubehör siehe Abschnitt 7 Punkt **IP**.

6.2.1 Beschreibung des Messortes

Messort: Umweltlabor, CSA Group Bayern, Ohmstraße 2

6.2.2 Fotodokumentation des Prüfaufbaus





6.2.3 Prüfspezifikation

<u>Prüfgrundlage:</u>	Siehe Punkt 1
<u>DUTs:</u>	Siehe Punkt 2.2
<u>Schutzart:</u>	IPX8
<u>Tauchtiefe:</u>	2,20 m
<u>Prüfzeit:</u>	24 h
<u>Betriebszustand:</u>	Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik)

Anforderung:

Es darf kein Wasser in den Prüfling eindringen.

6.2.4 Prüfergebnis

Die Anforderungen werden erfüllt.

Bemerkung: Bei der Prüfung ist kein Wasser in den Prüfling eingedrungen.

6.2.5 Messprotokolle

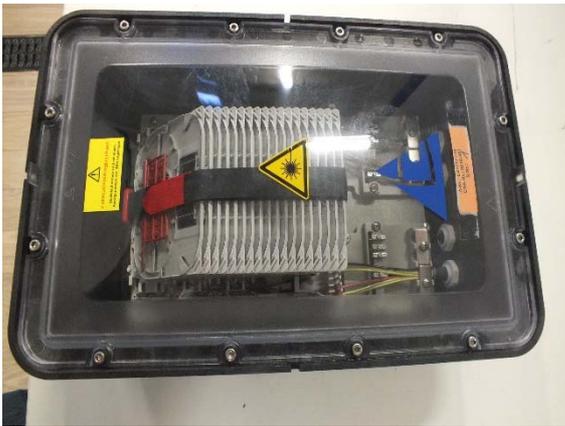
Betriebszustand: Nicht in Betrieb (generell keine Versorgungsspannung, da passive Technik) Ergebnis: **positiv**

Bemerkung: -

Teststart: 12.07.2016

Testende: 13.07.2016

Prüfer: Thomas Breuer





7 VERWENDETE MESSGERÄTE UND ZUBEHÖR

Alle benutzten Messgeräte und Zubehör werden regelmäßig kalibriert und verifiziert.

Test ID	Model / Typ	Geräteart	Hersteller	Gerätenummer
IP	ST 1000-U IP X5, IP X6, IP X6K, IP X7	Dust Testing Cabinet Strahlwasser- Prüfeinrichtu	Weiss Umwelttechnik GmbH iTS GmbH	01-04/49-08-001 01-04/49-08-004