

**Produktmanagement Technische Prüfstelle**

Prüfbericht Nr. 569763

über die Wirksamkeitsnachweise nach VdS 6024  
am 21.11.2023

Werkstation GmbH

Prüfer:

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'H. Siefkes', written over a horizontal dotted line.

(H. Siefkes)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'G. Heetpas', written over a horizontal dotted line.

(G. Heetpas)

Dieser Prüfbericht umfasst 7 Seiten. Er darf nur in ungekürzter und unveränderter Form vervielfältigt werden.

Köln, den 05.01.2024



INHALT

1	Auftraggeber .....	3
2	Verwendete Unterlagen.....	3
3	Beschreibung des Schutzbereiches .....	3
4	Bemessung der Löschmittelmenge .....	4
5	Zweck der Wirksamkeitsnachweise.....	5
6	Messtechnische Begleitung.....	5
7	Durchführung der Wirksamkeitsnachweise.....	5
8	Auswertung der Wirksamkeitsnachweise .....	7
9	Gesamtergebnis.....	7



## 1 Auftraggeber

Werkstation GmbH  
Rudolf-Diesel-Str.10  
74354 Besigheim-Ottmarsheim

## 2 Verwendete Unterlagen

Die Durchführung der Wirksamkeitsnachweisen basiert auf den folgenden Unterlagen:

- 2023-11-22 Positionspapier Geräteintegrierter Brandschutz Werkstation LE...
- Löschmittelberechnung nach EN 15004-2 vom 28.03.2023
- AMFE-Interface\_v0 Übersicht, Nr. 300.102 vom 23.02.2023
- AMFE-Interface v0, Nr. 300.100 vom 09.02.2023
- Zeichnung Lena-50 Bandschutz, Nr. K2302-01-1430, Rev. b vom 31.07.2023

## 3 Beschreibung des Schutzbereiches

Prüfgegenstand ist die Stele LENA FP Pro der Firma WERKSTATION GmbH die mit der VdS anerkannten Löscheinrichtung AMFE (G62202) geschützt ist. Der Wirksamkeitsnachweis bezieht sich auf gemäß der Risikoanalyse auf den Schutzbereich Zone 1 und Zone 2. (Siehe Abbildung 1 Schutzbereich ) Das Gehäuse der Stehle ist aus A1-Material gefertigt (1,5mm Stahlblech und F120 Brandschutzglas ).

Im Bereich des Monitors (Zone 1) ist u.a. die Leistungs- und Steuerungselektronik, primär das im Monitor verbaute Netzteil, als Risiko anzusehen. In der Zone 2 sind die Anschlüsse für die Netzspannung, Klemmkästen, Netzteile, Lautsprecher und andere elektronische Teile verbaut, welches als ein Bereich mit einem erhöhten Risiko definiert wurde.

Eine bauliche Trennung zwischen den Zonen besteht nicht.



Abbildung 1 Schutzbereich

#### 4 Bemessung der Löschmittelmenge

##### Volumenermittlung Zone 1 und Zone 2

Breite	726	mm
Höhe	: 1948	mm
Tiefe	: 106	mm

---

Volumen gesamt : 152,68 dm<sup>3</sup>

##### Löschmittelbedarf

Auslegungskonzentration	: 5,6	Vol.-%
Löschmittelbedarf	: 126	g

##### Eingesetzte Löscheinheit

AMFE Zylindergröße 2(G622002)	: 193,92	g
Max. Schutzvolumen gemäß Anerkennung	: 229	dm <sup>3</sup>

## **5 Zweck der Wirksamkeitsnachweise**

Gemäß der Risikoanalyse des Herstellers ist eine Löscheinrichtung vorgehen, um das Schutzziel der Brandausbreitung im Bereich der Leistungselektronik zu vermeiden. Die Wirksamkeitsnachweise sollen belegen, dass ein Brand durch die eingesetzte Löscheinrichtung bzw. über den eingesetzten Rauchwarnmelder detektiert und gelöscht werden kann und die Energiezufuhr unterbrochen wird. Die Wirksamkeitsversuche werden gemäß VdS 6024: 2023-09 (01) durchgeführt.

## **6 Messtechnische Begleitung**

### **Längenmessung**

Gliedermaßstab

### **Zeitmessung**

Stoppuhrfunktion iPhone 12

### **Messwertspeicherung und Messwertverarbeitung**

Eine Messwertspeicherung wurde nicht durchgeführt.

## **7 Durchführung der Wirksamkeitsnachweise**

Die Versuche wurden am 21. November 2023 in einem Versuchscontainer auf dem Gelände der Firma JOB in Ahrensburg durchgeführt. Die Temperatur im Versuchsraum betrug vor Versuchsbeginn 18°C.

Die verwendete Löscheinrichtung R-AMFE kann sowohl thermisch als auch fernausgelöst werden. Da das System in der Stehle über einen Rauchwarnmelder GIRA Typ 2336-02 ausgerüstet wird, wurde auf die Auslösung durch NiCr-Draht-Prüfung verzichtet.

Bei eingeschalteter Stehle wurde der Rauchmelder mittels des Smoke Pens ausgelöst. Die Energiezufuhr für den Bildschirm wurde nach Auslösung der AMFE unterbrochen. Es verbleiben 24V in Zone 2.

Es wurden insgesamt 3 Versuche durchgeführt.



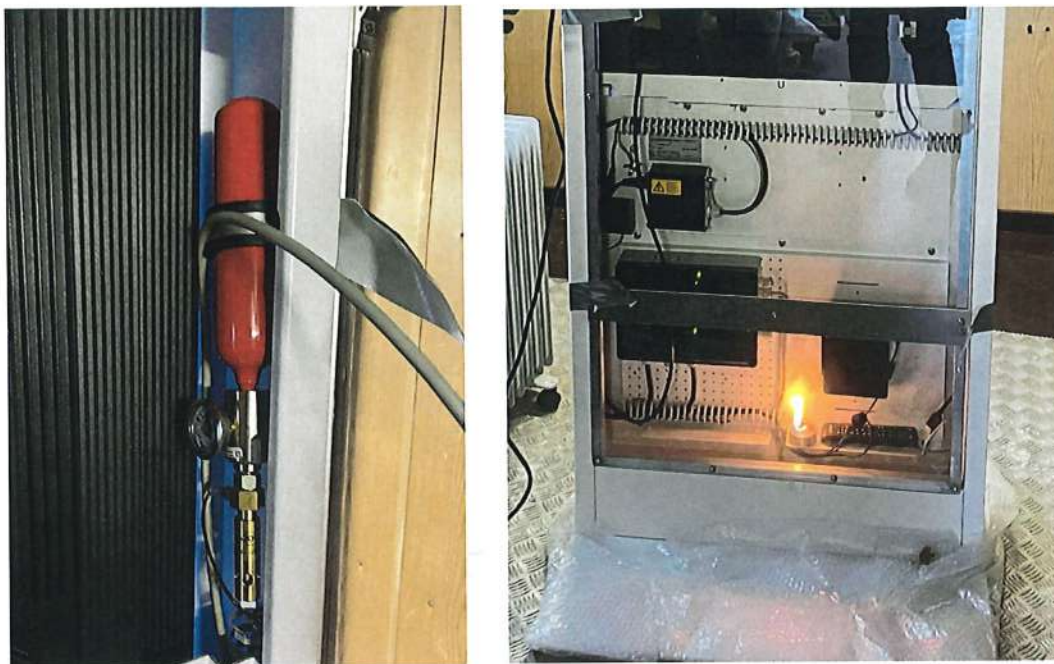


Abbildung 2 Versuchsaufbau



## 8 Auswertung der Wirksamkeitsnachweise

Lfd. Nr.	Energieabschaltung Bildschirm	Löschung Stützfeuer
Versuch 1	+	+
Versuch 2	+	+
Versuch 3	+	+

(+) positive Bewertung

(-) negative Bewertung

## 9 Gesamtergebnis

Positiv

Ende des Prüfberichtes