

Name:	GB_ORG_06 Steckdosen im Serverrack
Dokumentenkenung:	
Unternehmen:	R. O. E. GmbH
Ersteller:	Wollförster
Datum:	Dec 16, 2021, 10:08 AM

		Schadensausmaß			
		Leicht	Mittel	Schwer	Katastrophe
Risiko	Sehr wahrscheinlich, oft	6	11	13	16
	Gelegentlich, wahrscheinlich	3	8	12	15
	Möglich, selten	2	7	9	14
	Praktisch unmöglich	1	4	5	10

Legende 1		
RZ	Risiko	Maßnahmen
1-5	Klein	Maßnahmen organisatorisch und persönlich vorübergehend ausreichend
6-10	Mittel	Maßnahmen mit normaler Schutzwirkung notwendig
11-16	Groß	Maßnahmen mit erhöhter Schutzwirkung notwendig

Eintrittswahrscheinlichkeit nach DIN EN 62061	
Sehr wahrscheinlich, oft	> 1 Stunde bis ≤ 1 Tag
Gelegentlich, wahrscheinlich	> 1 Tag bis ≤ 14 Tage
Möglich, selten	> 14 Tage bis ≤ 1 Jahr
Praktisch unmöglich	> 1 Jahr

01	Mechanische Gefährdung	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 1.1 Kontrolliert bewegte ungeschützte Teile ✗ 1.2 Gefährdungen durch gefährliche Oberflächen ✗ 1.3 Gefährdungen Transport, bewegte Arbeitsmittel ✗ 1.4 Gefährdungen durch unkontrolliert bewegte Teile 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 1.5 Gefährdungen durch Sturz, Ausrutschen, Stolpern, Umknicken ✗ 1.6 Absturzgefährdungen ✗ 1.7 Sonstiges
02	Elektrische Gefährdung	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2.1 Elektrischer Schlag und Störlichtbogen ✗ 2.2 Statische Elektrizität ✗ 2.3 Sonstiges 	
03	Gefahrstoffe	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 3.1 Mangelnde Hygiene beim Umgang mit Gefahrstoffen ✗ 3.2 Einatmen von Gefahrstoffen ✗ 3.3 Hautkontakt mit Gefahrstoffen ✗ 3.4 Sonstiges 	
04	Biologische Arbeitsstoffe	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 4.1 Infektionen ✗ 4.2 Sensibilisierende Wirkungen von Mikroorganismen 	
05	Brand und Explosionsgefährdung	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 5.1 Brandgefahr durch Feststoffe, Flüssigkeiten, Gase ✗ 5.2 Gefahren durch explosionsfähiger Atmosphäre ✗ 5.3 Explosivstoffe ✗ 5.4 Sonstiges 	
06	Thermische Gefährdung	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 6.1 Heiße Medien ✗ 6.2 Kalte Medien ✗ 6.3 Sonstiges 	
07	Physikalische Gefährdung	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 7.1 Lärm ✗ 7.2 Ganzkörpervibrationen ✗ 7.3 Hand-Arm-Vibrationen ✗ 7.4 Optische Strahlung 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 7.5 Elektromagnetische Felder ✗ 7.6 Unterdruck ✗ 7.7 Überdruck ✗ 7.8 Ionisierende Strahlung
08	Gefährdungen durch Arbeitsumgebungsbedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 8.1 Kälte ✗ 8.2 Hitze ✗ 8.3 Beleuchtung ✗ 8.4 Ersticken, Ertrinken 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 8.5 Unzureichende Fluchtwege ✗ 8.6 Unzureichende Bewegungsfläche am Arbeitsplatz ✗ 8.7 Mensch-Maschine/Rechner-Schnittstelle ✗ 8.8 Sonstiges
09	Physische Belastungen	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 9.1 Heben, Halten, Tragen ✗ 9.2 Ziehen, Schieben ✗ 9.3 Manuelle Arbeit (mit geringen Körperkräften) ✗ 9.4 Zwangshaltung (erzwungene Körperhaltung) 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 9.5 Steigen, Klettern ✗ 9.6 Arbeiten mit erhöhten Kraftanstrengungen ✗ 9.7 Sonstiges
10	Psychische Faktoren	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 10.1 Ungenügend gestaltete Arbeitsaufgabe ✗ 10.2 Ungenügend gestaltete Arbeitsorganisation ✗ 10.3 Ungenügend gestaltete soziale Bedingungen ✗ 10.4 Ungenügend gestaltete Arbeitsumgebung 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 10.5 Sonstiges
11	Sonstige Gefährdungen	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 11.1 Gewalt am Arbeitsplatz ✗ 11.2 Außendiensttätigkeit ✗ 11.3 Tiere ✗ 11.4 Pflanzen 	<ul style="list-style-type: none"> ✗ 11.5 Sonstiges

Gefährdungsgruppe:		02. Elektrische Gefährdung						
Gefährdungsfaktor:		2.1 Elektrischer Schlag und Störlichtbogen						
Risiko ohne Maß-nahmen 0	Gefahrenquelle	Art	Maßnahme Vorschlag	Maßnahme Text	Verantwortlich	Termin	Status	Risiko mit Maß-nahmen 0
	Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD	Technisch	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) nachrüsten.	Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) mit einem Bemessungsdifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30 \text{ mA}$, entsprechend der Fehlerstromform auf der Lastseite nachrüsten.				
	Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD	Technisch	Schutzpotenzialausgleichssystem	Als zusätzliche Maßnahme zur Reduzierung der Berührungsspannung im Fehlerfall und gezielte Ableitung von Ableitströmen ist das EDV Rack niederohmig mit Schutzpotenzialausgleichssystem zu verbinden.				
	Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD	Technisch	Schließsystem in Serverracks oder allgemeine EDV Schränke einbauen.	Zugangsbeschränkung zu Steckdosen in Serverracks oder allgemeine EDV Schränke sicherstellen. Bei elektronischen Zugangskontrollsystemen ist die Freigabe nur nach Absprache mit der VEFK zulässig.				

Gefährdungsgruppe:		02. Elektrische Gefährdung				
Gefährdungsfaktor:		2.1 Elektrischer Schlag und Störichtbogen				
Gefahrenquelle	Art	Maßnahme Vorschlag	Maßnahme Text	Verantwortlich	Termin	Status
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Technisch	<p>Steckdosenleisten nicht mit Schuko-Steckdosen, sondern für Kaltgerätestecker (C13/C14) oder Großgerätestecker (C19/C20) beschaffen</p>	<p>Innerhalb eines EDV Racks werden gewöhnlich spezielle Steckdosenleisten, sogenannte PDU's (Power Distribution Units) verwendet. Um hier sicherzustellen, dass diese Steckdosen wirklich auch nur für EDV-Technik benutzt werden, können diese Steckdosenleisten nicht mit Schuko- Steckdosen, sondern für Kaltgerätestecker (C13/C14) oder Großgerätestecker (C19/C20) beschafft werden. Somit kann eine allgemeine Verwendung bereits durch diese technische Maßnahme verhindert werden.</p>			

Gefährdungsgruppe:		02. Elektrische Gefährdung				
Gefährdungsfaktor:		2.1 Elektrischer Schlag und Störichtbogen				
Gefahrenquelle	Art	Maßnahme Vorschlag	Maßnahme Text	Verantwortlich	Termin	Status
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Organisatorisch	Differenzstromüberwachung (RCM) nachristen	<p>Differenzstrom-Überwachungsgeräte (RCMs) sind keine Schutzrichtungen zum Personenschutz gemäß der VDE 0100er Reihe. Sie dienen zu erkennen von Fehlerströmen u.a. durch Isolationsverschlechterungen. Mit zeitnaher Einleitung von Instandsetzungsmaßnahmen ist eine erhöhte Verfügbarkeit der Anlage verbunden. Durch die Verwendung einer funktionierenden RCM begründet sich auch ein Anlassen der Isolationsmessung gemäß nach VDE 0105-100/A1:2017-06 bei der Wiederholungsprüfung.</p> <p>Vor der Benutzung (Einstecken des Steckers in die Steckdose) ist eine Inaugenscheinnahme am betreffenden Gerät und der Steckdose durchzuführen. Diese „Besichtigen“ umfasst insbesondere: - Beschädigungen - Funktionsstörungen - Prüflplakette.</p>			
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Organisatorisch	Inaugenscheinnahme vor der Benutzung				

Gefährdungsgruppe:		02. Elektrische Gefährdung					
Gefährdungsfaktor:		2.1 Elektrischer Schlag und Störichtbogen					
Gefahrenquelle	Art	Mahnahme Vorschlag	Mahnahme Text	Verantwortlich	Termin	Status	
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Organisatorisch	Zurverfügungstellung von geeigneten Anschlusspunkten	<p>Zurverfügungstellung von geeigneten Steckdosen zur allgemeinen Verwendung mit vorgeschalteten RCD IA n ≤ 30 mA für allgemeine Arbeitsmittel, wenn diese benötigt werden und die Errichtungsnorm oder die hierzu durchgeführte Gefährdungsbeurteilung den Einsatz einer RCD erforderlich machen.</p>				
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Organisatorisch	<p>Kennlichmachen des Gefahrenpotenzials (durch Anbringen eines Hinweisschildes)</p>	<p>Die Steckdosen ohne RCD für IT-Geräte müssen seitlich sichtbar mit einem Aufkleber gekennzeichnet werden. Die gekennzeichneten Steckdosen dürfen nur für dauerhaft betriebene IT-Geräte (Betriebsmittel) verwendet werden. Eine anderweitige Verwendung (auch kurzfristig) ist nicht gestattet.</p>				
<p>Anschluss von im Serverschrank fest eingebauten IT Komponenten über zur allgemeinen Verwendung vorgesehene Steckdosen bis 32 A ohne RCD</p>	Organisatorisch	<p>Anweisung an die Mitarbeiter, dass diese Steckdosen nicht für allgemeine Geräte verwendet werden dürfen</p>					

Gefährdungsgruppe:		02. Elektrische Gefährdung					
Gefährdungsfaktor:		2.1 Elektrischer Schlag und Störlichtbogen					
	Gefahrenquelle	Art	Maßnahme Vorschlag	Maßnahme Text	Verantwortlich	Termin	Status
	Direktes Berühren von unter Spannung stehenden Teilen unterschiedlichen Potentials	Organisatorisch	Elektrischen Anlagen und Betriebsmittel wiederkehrend prüfen.			Jan 15, 2022	