



KURS MATERIALWART WBK 2022

Neuerungen im Bereich
Elektromaterial

Ferri Reto

Bachenbülach, 21.04.2022

INHALT

- Stecker und Kupplungen IP55
- Verbot von Leuchtmittel
- Prüfung Elektrischer Geräte (Steckbare Verbraucher)
- Prüfung Elektrischer Stromerzeuger (Generatoren)



NEUE SCHUTZART IP55

- Die Schweizer Norm SN 441011 „Stecker und Steckdosen“ ist seit 1. März 2019 gültig;
- Das Schweizerische „Stecksystem“ wird mit Stecker und Steckdose mit Schutzart IP55 erweitert;
- IP55 ist **staub- als auch strahlwassergeschützt** und erreicht IP55 im unbenutzten und **im gesteckten Zustand**;
- Nur mit dieser Kennzeichnung gültig.



GERÄTE MIT IP55 ODER IP44-CEE STECKER

- Geräte welche **im Freien über längere Zeit und unbeaufsichtigt** eingesetzt werden (Weihnachtsbeleuchtung, Whirlpool, etc.;
- Geräte die aufgrund ihrer **Art und Verwendung** eine erhöhte Schutzart erfordern (Hochdruckreiniger, Betonmischer, etc.;
- Geräte deren Stecker aufgrund von Anforderungen in der entsprechenden Norm eine erhöhte Schutzart aufweisen müssen.



GERÄTE MIT IP21 + IP54 STECKER

- Geräte welche ausschliesslich für den trockenen Innenbereich ausgelegt sind (Teppichreiniger, Waschmaschine, etc.);
- Geräte welche im Freien verwendet werden, jedoch nur während der Benutzung im Freien sind (Häcksler, Heckenschere, etc.);
- Geräte welche aufgrund der Betriebsanleitung nicht bei Regen im Freien verwendet werden dürfen.



STECKDOSEN IP55

- Geräte mit einer Schutzart grösser IP21 müssen mit Steckdosen IP55 ausgerüstet werden;
- Hochdruckreiniger und Bauscheinwerfer mit eingebauter Steckdose;
- Steckdosen und Stromverteiler **im Aussenbereich** (Kabelrollen, Verteiler, Generatoren).



ADAPTER IP55

- Adapter werden **nur toleriert** – Vorzugsweise Stecker wechseln;
- Zwischenadapter (Zeitschaltuhr) müssen alle IP55 haben;
- Mehrfachadapter für IP55 sind nicht zulässig;
- Verlängerungskabel, Steckdosenleisten, Kabelrollen und Baustromverteiler die für den **Einsatz bei Feuchtigkeit** sind, müssen mit IP55 ausgerüstet sein.



ÜBERGANGSFRISTEN

- Herstellung und Import mit alter Norm noch bis 28.02.2022;
- Alte Norm darf noch bis 31.12.2024 verkauft werden;
- Ab 01.01.2025 darf nur noch die neue Norm installiert werden;
- Bei der Beschaffung von neuen Geräten muss unbedingt die **Kompatibilität** berücksichtigt werden.



KOMPATIBILITÄT



MÖGLICHKEITEN

- Kabelrollen T15 oder T25 verwenden;
- Übergangskabel anschaffen;
- Stecker wechseln (Elektrogeräteprüfung);
- Komplett-Umrüstung nur wenn nötig.



LEUCHTMITTELVERBOT

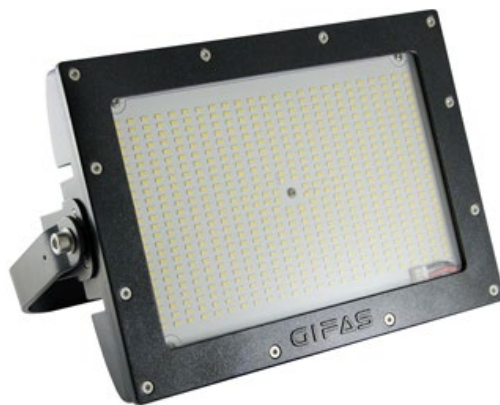
- EU-Ökodesign Verordnung – Massnahmen Energiestrategie 2050;
- Bereits ab 01.09.2021 verboten;
 - Kompaktleuchtstofflampen mit integriertem Vorschaltgerät;
 - **Hochvolthalogenlampen;**
 - Niedervolthalogenlampen mit Reflektor.
- Ab 01.09.2023 werden verboten;
 - **Leuchtstofflampen T5 +T8;**
 - Hochvolthalogenlampen G9;
 - Niedervolthalogenlampen G4 + GY6.35



ALTERNATIV LED

Was ist bei Ersatz zu beachten;

- Fassung (T5 Durchmesser 16mm, T8 Durchmesser 25.4mm);
- Länge (60, 90, 120, 150cm);
- Vorschaltgerät (konventionell, verlustarm, elektronisch);
- Lichtleistung (58W ca. 5000 Lumen - Vergleichen);
- Lichtfarbe (4000 Kelvin ist neutral-weiss);



ELEKTROGERÄTE PRÜFUNG

- Neues **Merkblatt 40.21** vom 06.09.2021;
- In Zusammenarbeit mit dem Zivilschutz Kanton Zürich erstellt;
- Für Feuerwehren sowie Zivilschutz ist es nur eine Empfehlung!



ELEKTROGERÄTE PRÜFUNG

- Rechtsgrundlage - Norm;
- Prüfintervall anhand Risikobeurteilung;
 - Sicht- und Funktionskontrolle – 1x jährlich, nach Gebrauch;
 - Wiederholungsprüfung – nach Reparatur, alle 2 Jahre;
- Prüfung durch Materialwart.
 - Gerät beschaffen;
 - Ausbildung besuchen (elektrisch unterwiesene Person);
 - Definieren einer Elektrofachkraft (Betreuung).



PRÜFPROTOKOLL

GVZ GEBÄUDEVERSICHERUNG KANTON ZÜRICH		Prüfprotokoll Geräteprüfung									
Auftrag	GVZ Materialsupport	Kunde	Feuerwehr Dielsdorf				Prüfung	SNR 462638			
	Weieracherstrasse 2a		Nassenwilerstrasse				Messgerät	Benning ST 725			
	8184 Bachenbülach		8157 Dielsdorf				Zyklus	24 Monate			
Prüfer	Reto Ferri	Matw.	Thomas Meier				Prüfdatum	24. Jun 21			
Ort	Id Nr.	Gerät	Schutz- klasse	Sicht- prüfung	Schutzleiter widerstand RPE/RSLD ≤ 0.3 - 1 Ω	Isolations widerstand RISO ≥ 1 MΩ	Schutzleiter- Strom IEA/ILEAK ≤ 3.5 mA	Kabel- prüfung	Funktion- test	Bemerkung	Prüfung bestanden
			K-I-II	io				io	io		Ja/Nein
EEF	EEF1	Kabelrolle T15	K	io	0.41	19.9		io	io		Ja
	EEF2	Kabelrolle T13	K	io	0.53	19.9		io	io		Ja
	EEF1	Scheinwerfer 1	I	io	0.17	19.9	0.15	io	io		Ja
KDO	KDO1	Kabelrolle 1	K	io	0.5	19.9		io	io		Ja
		Fahrzeugeinspeisung	K	io	0.08	19.9		io	io		Ja
	KDO1	Stablampe 1	II	io		19.9	0.1	io	io		Ja
	KDO2	Stablampe 2	II	io		19.9	0.1	io	io		Ja

STROMERZEUGER PRÜFUNG

- Wird zurzeit abgeklärt was möglich ist;
- Weitere Infos folgen nächstes Jahr.



KONTAKT

Reto Ferri

Fachausbildner

Mobil 079 335 02 75

reto.ferri@banesto.ch

Gebäudeversicherung

Kanton Zürich

Thurgauerstrasse 56

8050 Zürich

T 044 308 21 11

F 044 303 11 20

www.gvz.ch

info@gvz.ch



**BESTEN DANK
FÜR IHRE
AUFMERKSAMKEIT!**