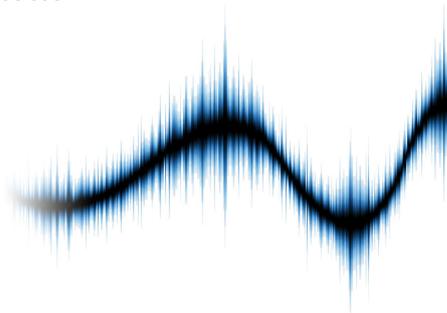




2. Ausbildertag der Landesberufsschule Amstetten

2017-11-23

Henschl Thomas, OVE



www.ove.at



* **Welt der elektrotechnischen Normung**

* **Aktueller Stand und Ausblick zur zukünftigen
Errichtungsbestimmung OVE E 8101**

Henschl Thomas, OVE



www.ove.at

Welt der elektrotechnischen Normung

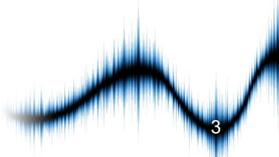




Welcome to the World of IEC.
A natural passion.

[Welcome to the world of the IEC](http://www.iec.ch)

www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11



Strategische Bedeutung (I)



Idee

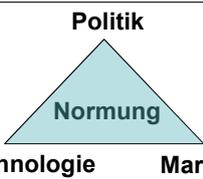
- Erhöhung der Sicherheit
- Erhöhung der Funktionalität
- Abbau von Handelshemmnissen
- Ausbau Marktposition

Normungsprozess

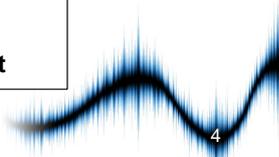
- Absicherung von Interessen

Anwendung

- wirtschaftlicher Nutzen
- Rechtssicherheit



www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11



Strategische Bedeutung (II) Grundprinzipien



Wesen der Normung

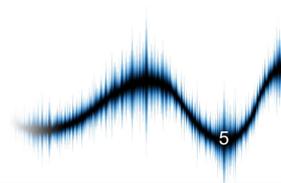
- Normung basiert auf Konsens
- Normen sind jedoch nie neutral → reflektieren Position des Stärkeren
- Nichtteilnahme = „Ruder abgeben“ + Anschluss verlieren
- Normung ist ein strategisches Element
- Normung ist „Chefsache“

Grundprinzipien der Normung

- Neutrale Gemeinschaftsarbeit
- Konsens
- Publizität
- Widerspruchsfreiheit – Kohärenz
- Vertraulich

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

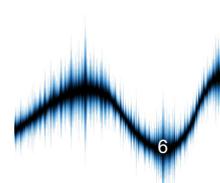


Sicherheitstechnische Bedeutung



www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11



Internationale Normung



Österreichischer Verband für Elektrotechnik

	Elektrotechnik	Telekommunikation	übrige Bereiche
internationale Ebene	 1906 IEC	 1865 ITU-T Recommend.	 1946 ISO
europäische Ebene	 1973 EN / HD	 1988 EN/ETS	 1961 EN
nationale Ebene	 1883 OVE E/EN		 1920 ÖNORM
			Foren/Konsortien Branchenstandards Marktführer

www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

Österreichischer Verband für Elektrotechnik



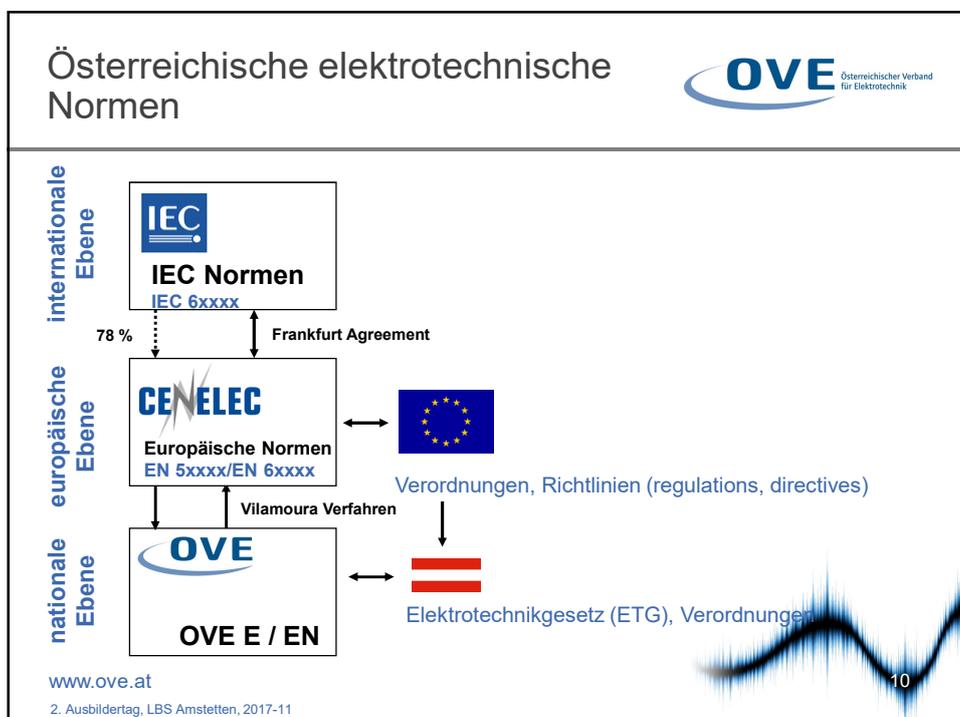
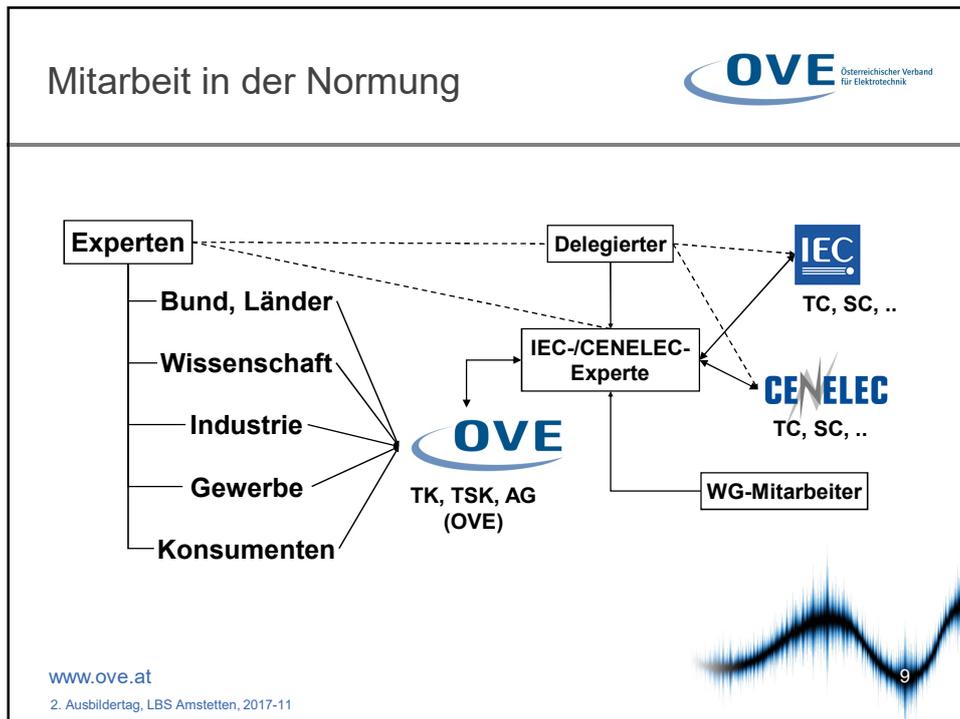
Österreichischer Verband für Elektrotechnik

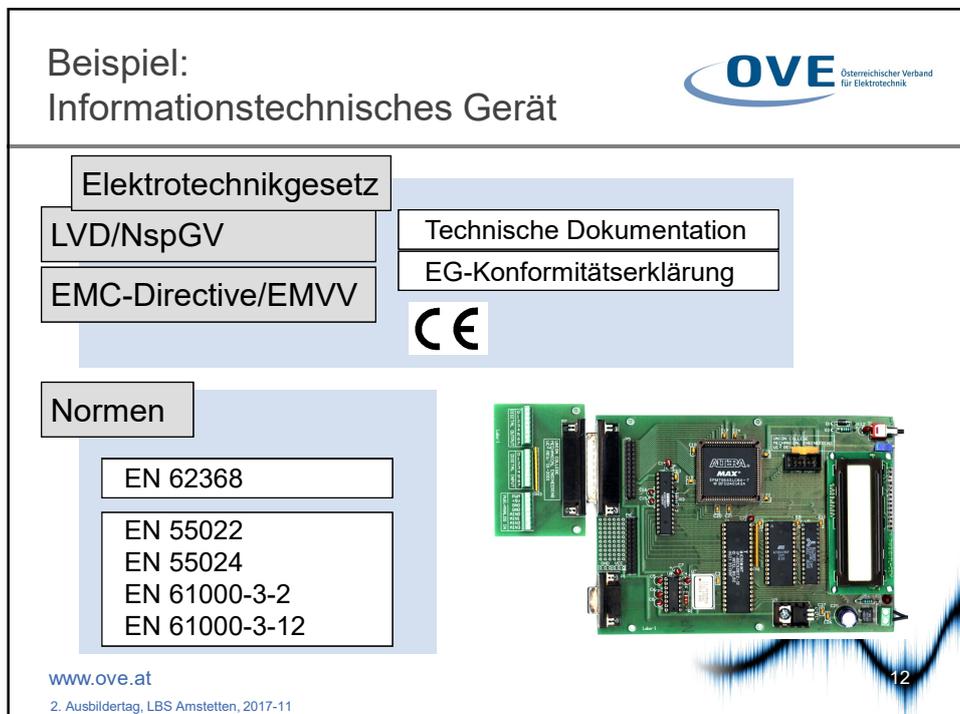
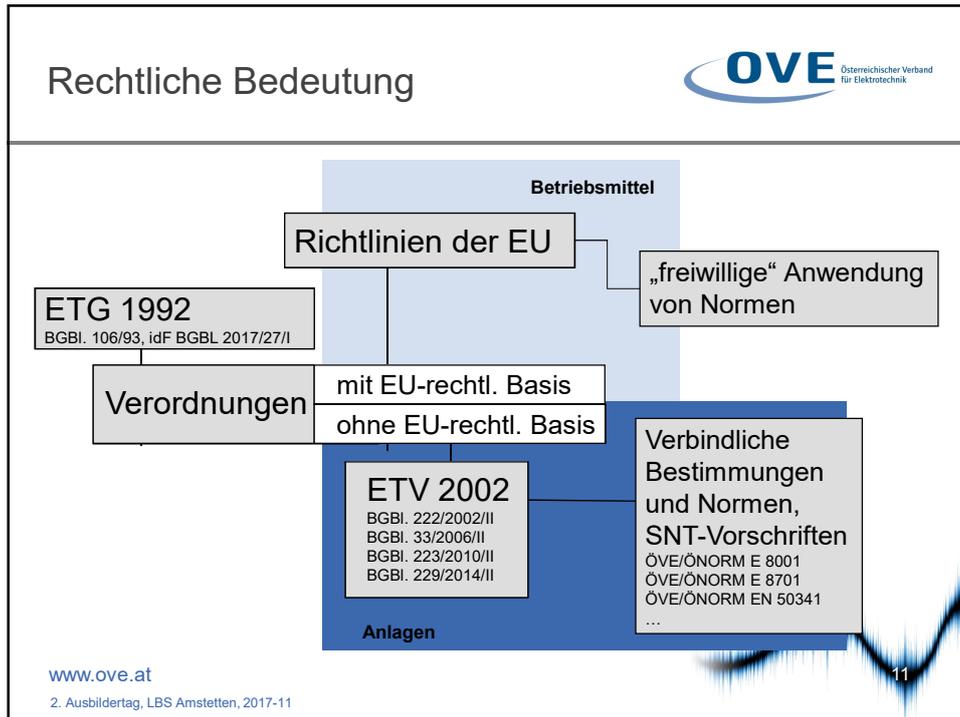
- gegründet 1883
- erste elektrotechnische Bestimmung 1889
- Private Non-Profit Organisation mit ca. 2000 Mitgliedern
- Aufgaben: Interessenvertretung, Normung und Zertifizierung
- 39 Mitarbeiter
- Gründungsmitglied von IEC und CENELEC






www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11





Normenkonformitätskennzeichen




www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

13

Stand der Technik/ Regeln der Technik



ISO/IEC-Guide 2
ÖVE/ÖNORM EN 45020

GewO / ASchG

Stand der Technik

- entwickeltes Stadium der technischen Möglichkeiten
- bestimmter Zeitpunkt
- basierend auf gesicherten Erkenntnissen
- Funktionstüchtigkeit erprobt und erwiesen

(anerkannte) Regel der Technik

- festgelegte Wiedergabe des Standes der Technik
- Mehrheit repräsentativer Fachleute
- insbesondere normative Dokumente/Normen

www.ove.at
2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

14

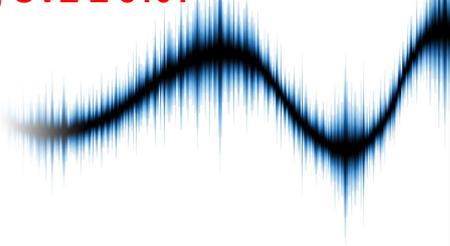


*** Welt der elektrotechnischen Normung**

*** Aktueller Stand und Ausblick zur zukünftigen Errichtungsbestimmung OVE E 8101**

Henschl Thomas, OVE

www.ove.at



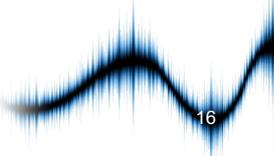
Harmonisierung ÖVE E 8101



- Projektplan, OEK-AK
- Ziele
 - erleichterte und raschere Übernahme der CENELEC-HD
 - Übereinstimmung mit Verweisen auf Normen der Reihe IEC/HD 60364 aus anderen EN (zB EN 60204 Reihe)
- Etabliertes Schutzkonzept bleibt erhalten
- Betroffen sind Normen der Reihe E 8001/EN 1, der Reihe E 8002 und E 8007 (Niederspannungsanlagen)

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11



Harmonisierung ÖVE E 8101



- Arbeit erfolgt aufgeteilt in 10 TSK mit ca. 20 AG
- Koordinierungsarbeit, innerhalb der Komitees des TK E aber auch mit anderen Komitees des ÖVE zB Kabel und Leitungen aber auch mit OIB und TRVB-AK
- E 8001/EN 1/E 8002/E 8007 hat tlw. Charakter eines Schulhandbuches (Vor- aber auch Nachteile)
- Anforderungen schon in den aktuellen Errichtungsbestimmungen vorhanden (andere Gliederung; Formulierungen)
- Zeitplan: Veröffentlichung Mitte 2018

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

17

Harmonisierung ÖVE E 8101



Übersicht E 8001/EN 1/E 8002/E 8007

Basis HD 60364 Reihe bzw. HD 384 Reihe	ÖVE/ÖNORM E 8001 bzw. ÖVE-EN 1	Teil 1	Begriffe und Schutz gegen elektrischen Schlag (Schutzmaßnahmen)
			Zusammenfassung mit den Abschnitten 1 bis 22 (zB Erdungsanlagen, Potentialausgleich, Basisschutz, Fehlerschutz,...)
		-23	Schutz gegen thermische Einflüsse
		-24	Schutz gegen Unterspannung
		Teil 2	Elektrische Betriebsmittel
			Zusammenfassung mit den Abschnitten 25 bis 39 (zB Allgemeine Anforderungen,...)
		-28	Hebezeuge
		-30	Schaltanlagen und Verteiler
		-31	Freischalten, Trennen und Schalten - Anforderungen, Auswahl und Verwendung von Geräten
		-39	Stromschienensysteme
		Teil 3	Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln
		§ 40	Beschaffenheit und Verwendung von Leitungen und Kabeln
		§ 41	Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht, Überstromschutz
		§ 42	Verlegung von Leitungen und Kabeln

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

18

Harmonisierung ÖVE E 8101



Übersicht E 8001/EN 1/E 8002/E 8007

Basis HD 60364 Reihe bzw. HD 384 Reihe	ÖVE/ÖNORM E 8001 bzw. ÖVE-EN 1		Besondere Anlagen
			-44 Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten
			-45 Feuchte und nasse Bereiche und Räume und Anlagen im Freien
			-50 Brandgefährdete Räume
			-51 Stromkreise mit Nennspannungen bis AC 1000 V in Schaltfeldern mit Nennspannungen über 1 kV (Niederspannungsstromkreise in Hochspannungsschaltfeldern)
			§ 53 Ersatzstromversorgungsanlagen und andere Stromversorgungsanlagen für den vorübergehenden Betrieb
		Teil 4	§ 54 Unterrichtsräume mit Experimentierständen
			-56 Elektrische Anlagen in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten
			§ 57 Elektrische Anlagen für Sicherheitszwecke
			-58 Bauliche Konstruktionen aus oder mit brennbaren Baustoffen sowie Hohlwände
			§ 59 Elektrische Anlagen in Möbeln und ähnlichen Einrichtungsgegenständen,
			§ 60 Hilfsstromkreise
			§ 65 Begrenzte, leitfähige Räume
			§ 90 Garagen, Arbeitsgruben und Unterfluranlagen für Kraftfahrzeuge
			-95 Aufzüge
			-96 Fahrtreppen und Fahrsteige

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

19

Harmonisierung ÖVE E 8101



Übersicht E 8001/EN 1/E 8002/E 8007

Basis HD 60364 Reihe bzw. HD 384 Reihe	ÖVE/ÖNORM E 8001 bzw. ÖVE-EN 1		Prüfungen
		Teil 6	-61 Erstprüfungen
			-62 Wiederkehrende Prüfungen und Außerordentliche Prüfung
			-63 Anlagenbuch und Prüfbefund
Basis HD 60364 Reihe bzw. HD 384 Reihe	ÖVE/ÖNORM E 8002	Teil 1	Allgemeines
		Teil 2	Veranstaltungsstätten
		Teil 3	Verkaufsstätten und Ausstellungsstätten
		Teil 4	Hochhäuser
		Teil 5	Gaststätten
		Teil 6	Großgaragen
		Teil 8	Fliegende Bauten als Veranstaltungsstätten, Verkaufsstätten, Ausstellungsstätten oder Schank- und Speisewirtschaften
		Teil 9	Schulen
		ÖVE/ÖNORM E 8007	

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

20

Harmonisierung ÖVE E 8101



Übersicht E 8101

Basis HD 60364	Teil 1	Allgemeine Grundsätze, Bestimmungen allgemeiner Merkmale, Begriffe		
	Teil 2	Begriffe		
	Teil 4	Schutzmaßnahmen	41: Schutz gegen elektrischen Schlag 42: Schutz gegen thermische Einflüsse 43: Schutz bei Überstrom	442: Schutz von Niederspannungsanlagen bei vorübergehenden Überspannungen infolge von Erdschlüssen im Hochspannungssystem und infolge von Fehlern im Niederspannungssystem
			44: Schutzmaßnahmen - Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen 45: Schutz gegen Unterspannung 46: Trennen und Schalten	443: Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Einflüsse oder von Schaltvorgängen 444: Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

21

Harmonisierung ÖVE E 8101



Übersicht E 8101

Basis HD 60364	Teil 5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	51: Allgemeine Bestimmungen 52: Kabel und Leitungsanlagen 53: Schalt- und Steuergeräte 54: Erdungsanlagen, Schutzleiter und Schutzpotentialausgleichsleiter 56: Einrichtungen für Sicherheitszwecke	
				534: Überspannung Schutzeinrichtungen (ÜSE) 537: Geräte zum Trennen und Schalten 551: Niederspannungsstromerzeugungseinrichtungen 557: Hilfsstromkreise 559: Leuchten und Beleuchtungsanlagen
	Teil 6	Prüfungen		
Neu: E 8101	Teil 7	Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art	701: Räume mit Badewanne oder Dusche 702: Schwimmbecken und Springbrunnen 703: Räume und Kabinen mit Saunaheizgeräten 704: Baustellen 705: Elektrische Anlagen von landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten 706: Leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit 708: Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche 709: Marinas und ähnliche Bereiche 710: Medizinisch genutzte Bereiche 711: Ausstellungen, Shows und Stände ...	

www.ove.at

2. Ausbildertag, LBS Amstetten, 2017-11

22

Harmonisierung ÖVE E 8101



Aktueller Stand - nächste Schritte

- Überarbeitungen in der Fertigstellungsphase
- Gegenseitiges Abstimmen – Querlesungen
- Abstimmung der Begriffe
- Erstellung der Bilder
- Ggfs. ergänzende Dokumente

www.ove.at

2. Ausbildungstag, LBS Amstetten, 2017-11

23

Harmonisierung ÖVE E 8101



Danke für ihre Aufmerksamkeit.

www.ove.at

2. Ausbildungstag, LBS Amstetten, 2017-11

24