



DIN

Normenstelle
Elektrotechnik (NE)

Wehrtechnische Normung –
Sicherheit durch Standards



Zusammenarbeit zwischen dem Rüstungs- bereich und DIN e. V.

„Normung ist die planmäßige, durch interessierte Kreise gemeinschaftlich durchgeführte Vereinheitlichung von materiellen und immateriellen Gegenständen zum Nutzen der Allgemeinheit“.

Dieses Prinzip gilt auch für die Normung im Rüstungsbereich, auch hier erfolgt die Erarbeitung konsensbasierter Normen in Gemeinschaftsarbeit mit den Experten der interessierten Kreise, sowie die Vertretung der deutschen Interessen in den Europäischen bzw. internationalen Normungsgremien.

Die Erwartungen an die wehrtechnische Normung

Die Erwartungen an die wehrtechnische Normung entsprechen im Wesentlichen denen der zivilen Normung: Typenreduzierung, Austauschbarkeit, Gewährleistung der Ersatzbeschaffung, Gewährleistung im Schadensfall, Funktionssicherheit, Zuverlässigkeit und damit Sicherheit. Ein wichtiges zusätzliches Kriterium der wehrtechnischen Normung ist jedoch auch die Sicherstellung der materiellen Interoperabilität, welche in internationalen Einsätzen beim Zusammenwirken mit Streitkräften von entscheidender Bedeutung ist.

Wehrtechnische Normung entlastet das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr (BAAINBw) von der Beschreibung technischer Details (staatsentlastende Wirkung – Ziel 3 der Deutschen Normungsstrategie).

Wehrtechnische Normung vereinfacht die Entwicklung und Beschaffung von militärischem Gerät durch Rückgriff auf von Industrie und Rüstungsbereich gemeinsam standardisierte Bauteile.

Einbringen wehrtechnischer Anforderungen in die Normung

Dies kann auf zwei Arten geschehen:

1) Vorrang hat das Einbringen wehrtechnischer Anforderungen in die zivile Normung durch

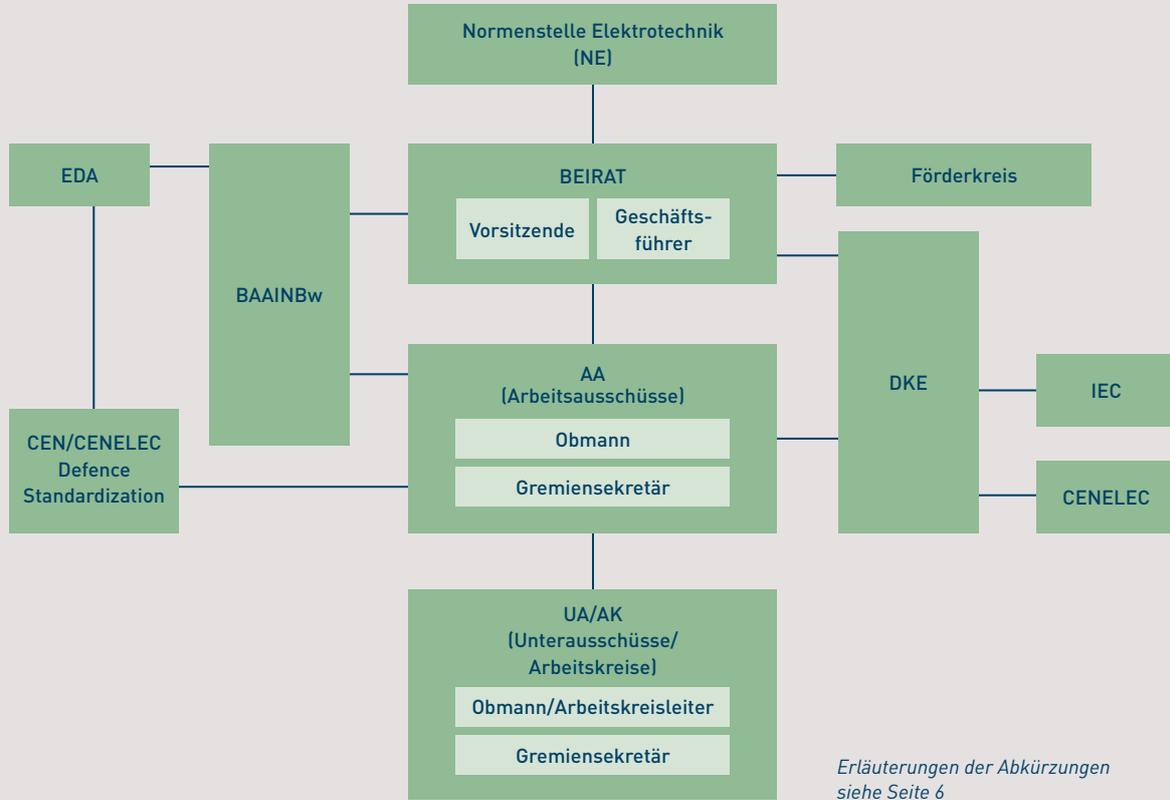
- aktive Mitarbeit von Vertretern des Rüstungsbereichs (aber auch anderer Stellen der Bundeswehr) in entsprechenden zivilen Normenausschüssen des DIN,
- Einsprüche des Rüstungsbereiches zu zivilen Normentwürfen des DIN.

Ziel ist die Berücksichtigung der wehrtechnischen Besonderheiten in einer zivilen Norm. Die Bundeswehr ist hierbei als einer der „interessierten Kreise“ anzusehen.

2) Alternative: Erarbeitung von Verteidigungsgerätenormen (VG) oder Werkstoff-Leistungsblättern (WL), unter folgenden Voraussetzungen:

- Ist die Berücksichtigung wehrtechnischer Besonderheiten in einer zivilen Norm grundsätzlich nicht möglich, so dürfen VG-Normen erarbeitet werden.
- Ein wesentlicher Aspekt ist auch die nationale Implementierung querschnittlicher Aspekte aus NATO-Standardisierungsvereinbarungen (STANAGs) durch Einarbeitung in nationale Beschaffungsunterlagen (hier: VG-Normen).
- VG-Normen werden in den Arbeitsausschüssen der Normenstellen NE (Normenstelle Elektrotechnik, für den gesamten Bereich der Wehrtechnik) und NSMT (Normenstelle Schiffs- und Meerestechnik, speziell für die Deutsche Marine) gemeinsam von Vertretern des Rüstungsbereiches und der Industrie erarbeitet.
- Sobald eine zivile Norm verfügbar ist, welche die wehrtechnischen Besonderheiten abdeckt, ist die jeweilige VG-Norm zurückzuziehen.

Wehrtechnische Normung – Sicherheit für uns alle



BENENNUNG AA	TITEL ARBEITSAUSSCHUSS	BENENNUNG AA	TITEL ARBEITSAUSSCHUSS
NA 140-00-01 AA	Schaltungsunterlagen für die Bundeswehr	NA 140-00-15 AA	Schalter
NA 140-00-02 AA	Wärmeschrumpfende Bauteile und Isoliermaterial	NA 140-00-16 AA	Relais
NA 140-00-03 AA	Batterien	NA 140-00-17 AA	Zubehör und Sonderanwendungen
NA 140-00-04 AA	Konfektionierte elektrische Kabel und Leitungen	(inkl. 10 UA)	
NA 140-00-05 AA	Kabel und Leitungen	NA 140-00-18 AA	Prüfbarkeit von elektrischen/elektronischen Gerätesätzen
NA 140-00-06 AA	Elektrische Lampen	NA 140-00-19 AA	Nuklear-Elektromagnetischer Puls (NEMP) und Blitz
NA 140-00-07 AA	Leuchten, Melde-, Befehlsgeräte	NA 140-00-20 AA	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
NA 140-00-08 AA	Schutzschalter	(inkl. 3 UA)	
NA 140-00-09 AA	Schutzschläuche	NA 140-00-21 AA	Normenprüfstelle der Bundeswehr
NA 140-00-10 AA	Festkondensatoren	NA 140-00-22 AA	Technische Dokumente und Maschinenelemente (NABw)
NA 140-00-11 GA	Festwiderstände; Gemeinschaftsausschuss DKE/NE	NA 140-00-23 AA	Stromerzeugungsaggregate
NA 140-00-12 AA	Spulen	NA 140-00-24 AA	Elektrische Verteileranlagen
NA 140-00-14 AA	Elektrische Verbindungselemente	NA 140-00-25 AA	Datenbeschreibung militärischer Einsatzbereitschaft
(inkl. 7 UA)			



Wehrtechnische Normung – Wer macht das?

Durchführung der VG-Normung

Die Arbeitsausschüsse für die Verteidigungsgerätenormung setzen sich üblicherweise zusammen aus Vertretern der jeweiligen Fachtechnik des BAAINBw, Bauteilherstellern, Anwendern/Geräteherstellern, militärischen Erprobungsstellen (Wehrtechnische Dienststellen, WTD), zivilen Prüfstellen, ggf. dem Logistikkommando der Bundeswehr (LogKdo Bw), dem zuständigen Bearbeiter bei DIN sowie, bei Bedarf, Vertretern anderer Europäischer Rüstungsbehörden.

Die Arbeitsausschüsse für die Verteidigungsgerätenormung erarbeiten Grund-, Bauart- oder Prüfnormen unter Berücksichtigung gegebenenfalls zutreffender NATO Standardization Agreements (STANAGs). Sind zivile Normen verfügbar, so decken wehrtechnische Normen die unverzichtbaren zusätzlichen Anforderungen ab.

Speziell zu den elektrotechnischen Themen wird die Normung in enger Zusammenarbeit mit der Deutschen Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (DKE) durchgeführt.

Weiterhin wird in vielen Ausschüssen die Überführung militärischer Anforderungen in zivile Normen vorgenommen.

Qualifizierte Hersteller/typgeprüfte, zugelassene Bauteile

Die Lieferung von elektrischen/elektronischen Bauelementen an die Bundeswehr bedingt eine vorherige Typzulassung. Der aktuelle Sachstand zu zugelassenen Bauelementen und die qualifizierten Hersteller wird durch die NE in einer Datenbank geführt, welche regelmäßig als CD innerhalb der VG 95212 – Liste zugelassener Bauelemente (LZB) – herausgegeben wird.

Anerkennung und Anwendung deutscher VG-Normen durch andere Nationen

Viele andere Nationen setzen nach VG qualifizierte Bauelemente ohne weitere Prüfungen ein. Daher erfolgt in vielen Bereichen eine Zusammenarbeit mit anderen Rüstungsbehörden/-Agenturen, z. B. den Niederlanden, Norwegen, Finnland, Schweden und der Schweiz. Im Rahmen dieser Zusammenarbeit wurden bereits mehr als 380 deutsche VG-Normen mit einem Anerkennungsvermerk der vorgenannten Nationen versehen. Eine Ausdehnung dieser Zusammenarbeit auch auf weitere technische Bereiche wird angestrebt.



Harmonisierung der wehrtechnischen Normung in Europa

European Defence Standards Reference System (EDSTAR)

Eine von der Europäischen Kommission in Auftrag gegebene Studie „Standardization Systems in Defence Industries of the European Union and the United States“ resultierte unter Anderem in entsprechenden Aktivitäten in CEN/CENELEC im Bereich der Wehrtechnischen Normung. Unter Anderem wurden in einem CEN-Workshop mit intensiver deutscher Beteiligung über mehrere Jahre zu verschiedensten technischen Bereichen „Best-Practice-Standards“ für wehrtechnische Entwicklungen und Beschaffungen identifiziert.

Diese Empfehlungen werden regelmäßig aktualisiert und sind unter dem Dach der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) im „European Defence Standards Reference System (EDSTAR)“ veröffentlicht und seit 2012 online verfügbar.

URL zum EDSTAR: <https://edstar.eda.europa.eu/>

Die EDSTAR-Website ist frei zugänglich und alle Nutzer sollten regen Gebrauch von der „Contact Us“ Funktion machen um die ständige Aktualisierung/Verbesserung zu unterstützen und dieses Werkzeug noch attraktiver zu gestalten.

European Defence Standards Information System (EDSIS)

Projekte, die für bi-/multinationale Kooperationen geeignet scheinen, werden im European Defence Standards Information System (EDSIS) eingestellt. Das Konzept dieses Informationssystems wurde in enger Zusammenarbeit zwischen dem BAAINBw und dem britischen Amt für wehrtechnische Standardisierung (DSTAN) entworfen und bei der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) installiert.

Einzelheiten unter <http://edsis.eda.europa.eu/>

Hybride Normen –

Synergien zwischen ziviler Sicherheits- und Verteidigungstechnologie

Im Bereich Forschung und Entwicklung werden Synergien zwischen zivilem und militärischem Bereich angestrebt. Die Kommission hat hierzu in Zusammenarbeit mit der Europäischen Verteidigungsagentur (EDA) die Erarbeitung von sogenannten Hybridnormen empfohlen. Als Hybridnormen werden Normen verstanden, die sowohl im zivilen Sicherheits- als auch im Verteidigungsbereich anwendbar sind.



Erste Erfolge

Die Europäische Zusammenarbeit im Bereich wehrtechnischer Standardisierung zeigt erste Erfolge, zum Beispiel durch

- die Aktivitäten der European Defence Agency (EDA) und CEN/CENELEC im Bereich der wehrtechnischen Standardisierung,
- die Einrichtung des European Defence Standards Reference System (EDSTAR),
- die Installation des European Defence Standards Information System (EDSIS).



Wehrtechnische Normung – Finanzierung und Ansprechpartner

Finanzierung der wehrtechnischen Normung

Der finanzielle Aufwand für die wehrtechnische Normung wird in Deutschland von Industrie, BMVg und DIN gemeinsam getragen.

Die Geschäftsstelle der NE informiert Sie gerne über die Vorteile einer Mitgliedschaft im Förderkreis.

ABKÜRZUNGEN

- **BAAINBw** Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr
- **CEN** Europäisches Komitee für Normung
- **CENELEC** Europäisches Komitee für elektrotechnische Normung
- **DKE** Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE
- **EDA** Europäische Verteidigungsagentur
- **IEC** Internationale Elektrotechnische Kommission

Geschäftsstelle

DIN-Normenstelle Elektrotechnik (NE) · Hohenzollernstraße 18 · 56068 Koblenz
Telefon: +49 261 30333-0 · Telefax: +49 261 30333-24 · E-Mail: ne@din.de · www.din.de/go/ne