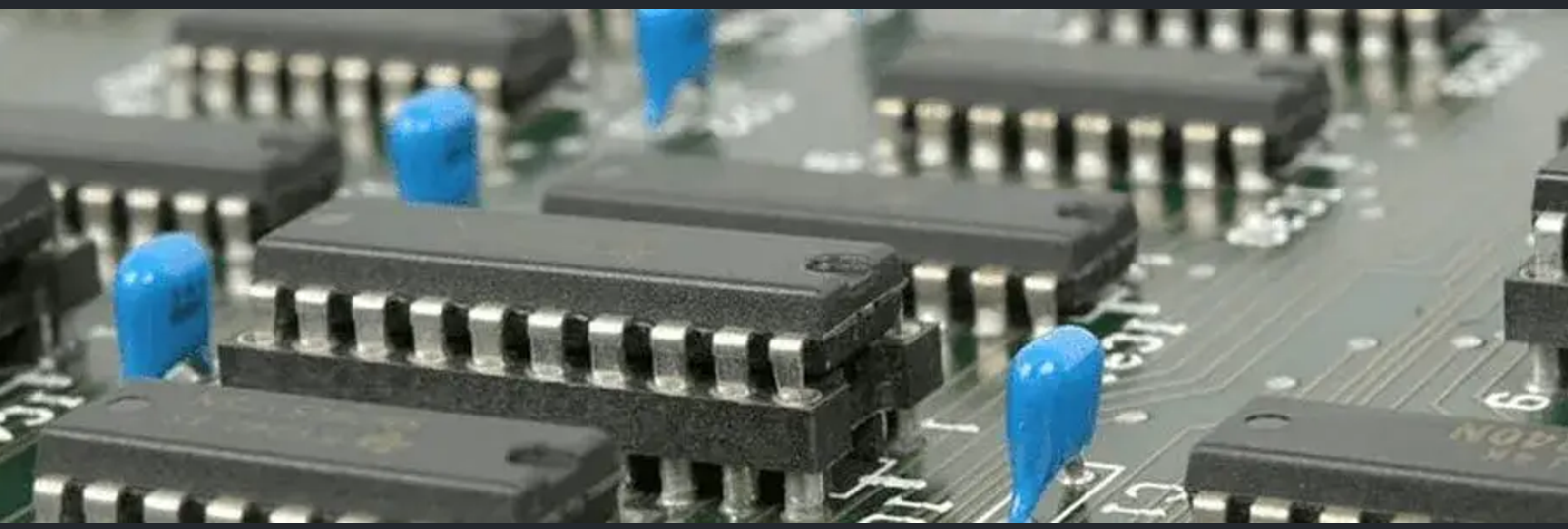
inorms

TECHNICAL COMPLIANCE

PRAXISLEITFADEN · AUSGABE 2026

EAC Zertifizierung für Elektro- und Radiotechnik

Ein ausführliches Handbuch für Hersteller, Exporteure und Produktverantwortliche



NIEDERSPANNUNG · EMV · STOFFBESCHRÄNKUNG
PRÜFUNGEN · DOKUMENTATION · CHECKLISTEN

Stand: 10. Oktober 2026

ac-inorms.com

PRAXISLEITFADEN

So nutzen Sie diesen Leitfaden

Von der Produktidee bis zur laufenden Betreuung Ihrer EAC-Nachweise.

Dieser Leitfaden richtet sich an Hersteller, Exporteure, Importeure, technische Einkäufer und Produktverantwortliche für Elektro- und Radiotechnik. Er behandelt Haushaltsgeräte, IT- und Audiotechnik, Beleuchtung, Leitungen, Werkzeuge sowie industrielle elektrische Produkte. Im Mittelpunkt stehen die voneinander getrennten Fragen nach elektrischer Sicherheit, elektromagnetischer Verträglichkeit und gefährlichen Stoffen.

Ein gemeinsamer Rahmen, unterschiedliche Produkte

Die EAC-Zulassung ist kein einheitliches Verfahren für jede Art von Elektrotechnik. Ein Netzteil, eine 24-V-Steuerung und eine Ex-Leuchte können unterschiedliche Nachweise benötigen. Deshalb beginnt jedes Projekt mit der Produktidentität, dem Einsatz und den anwendbaren Regelwerken. Zertifikat, Deklaration und Kennzeichnung werden anschließend zusammen geplant.

Grundlage und Aufbau

Grundlage sind die AC-Inorms-Seite für Elektrotechnik und das Richtlinienarchiv. Die dort angesprochenen Themen werden fachlich geordnet und um praktische Arbeitsmittel ergänzt. Wesentliche Abgrenzungen sind anhand offizieller Rechtsquellen geprüft. Der Quellenanhang verlinkt die Grundlagen; das Richtlinienkapitel führt gezielt zu den für Elektrotechnik relevanten Dokumenten.

Ausgabe 1.0 · Stand 10. Oktober 2026

Maßgeblich sind die geltenden Originaltexte, Änderungen und Übergangsbestimmungen. Die Beispiele sind keine verbindliche Einstufung eines konkreten Produkts. Preis- und Zeitangaben dienen der Planung; ein belastbares Angebot erfordert die Produktdaten.

Für technische Teams: Seiten 9-16 und 25-29. Für Export und Projektleitung: Seiten 6-8 und 30-33. Für eine konkrete Anfrage: Fragebogen und Matrix auf Seiten 39-40.

Quellen: [1]-[7]

PRAXISLEITFADEN

Inhalt

Kapitel und Quellen sind direkt im PDF verlinkt.

Kapitel	Seiten
Schnellstart und EAWU-Markt	4-5
Rollen, Ablauf und Produktidentifikation	6-8
Regelwerksmatrix und Niederspannung	9-11
EMV: Anwendungsbereich und Prüfkonzept	12-13
Stoffbeschränkung und Lieferantennachweise	14-16
Zertifikat, Deklaration und Schemata	17-18
Produktgruppen: Haushalt, IT, Licht, Industrie	19-22
Spezialregelwerke und nationale Zusatzpflichten	23-24
Dokumente, Anleitung und Prüfmuster	25-27
Audit, Kennzeichnung und Register	28-30
Zoll, Budget, Fristen und Gültigkeit	31-33
Praxisbeispiele, Fehler und FAQ	34-37
Checkliste, Anfragebogen und Matrix	38-40
Richtlinien, Glossar und Quellen	41-43
Ihre EAC-Zulassung mit AC Inorms	44

Empfohlener Einstieg

Beginnen Sie mit Seite 4. Ermitteln Sie danach die relevanten Regelwerke mit der Matrix auf Seite 9. Nutzen Sie den Anfragebogen für eine erste Bewertung und die Freigabecheckliste unmittelbar vor dem Versand.

PRAXISLEITFADEN

Schnellstart: sieben Entscheidungen

Ein guter Antrag beginnt mit eindeutigen technischen Daten.

Schritt	Zu klären	Ergebnis
01	Was wird geliefert: Gerät, Baugruppe, Leitung, Set oder Anlage?	Produktumfang
02	Welche Modelle, Marken und Fertigungsstätten?	Modell- und Standortliste
03	Haushalt, Industrie, Fahrzeug, Ex- oder Sonderanwendung?	Einsatzprofil
04	Welche Spannungen, Funktionen, Ports und Funkmodule?	Technische Kennwerte
05	004, 020, 037 und weitere TR: erfasst oder ausgenommen?	Regelwerksmatrix
06	Zertifikat / Deklaration, Serie / Partie / Einzelstück?	Schema und Antragsteller
07	Welche Dokumente, Prüfungen und Kennzeichnungen fehlen?	Projektplan

Ihr erstes Datenpaket

Stellen Sie Produktliste, Datenblatt, Bilder und vorgeschlagene HS-Codes zusammen. Nennen Sie Ein- und Ausgangsspannung, Leistung, Frequenz, Einsatzumgebung und Lieferform. Bei Funkprodukten ergänzen Sie Frequenzbänder, Sendeleistung und Verschlüsselungsfunktionen. Eine Gesamtansicht und ein gut lesbares Typenschild beschleunigen die Identifikation.

Nicht allein vom HS-Code ausgehen

Die Zollnummer ist ein Hilfsmittel. Produktfunktion, tatsächlicher Aufbau, Einsatz und Ausnahmen bestimmen die technische Zuordnung. Die Bezeichnung „Elektronik“ reicht für die Verfahrensentscheidung nicht aus.

Beziehen Sie Konstruktion, Qualität, Einkauf und Export früh ein. Besonders Lieferantenwechsel, verschiedene Netzteile und mehrere Standorte können den Prüf- und Dokumentationsumfang verändern.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

GRUNDLAGEN

Der EAWU-Markt

EAC schafft einen gemeinsamen Konformitätsrahmen für fünf Staaten.

Ein Wirtschaftsraum - fünf Mitgliedstaaten

EAWU / Eurasische Wirtschaftsunion

Armenien	Belarus	Kasachstan	Kirgisistan	Russland
EAC	EAC	EAC	EAC	EAC

Gemeinsame Produktanforderungen; zusätzliche nationale Betriebspflichten separat prüfen.

Was die gegenseitige Anerkennung bedeutet

Ein ordnungsgemäß ausgestellter und gültiger EAC-Nachweis ist innerhalb seines Produktumfangs grundsätzlich in allen fünf EAWU-Mitgliedstaaten nutzbar. Die gemeinsame Anerkennung betrifft die einschlägigen technischen Produktanforderungen. Sprachpflichten, nationale Messmittelvorschriften, Anlagenbetrieb und behördliche Registrierungen können daneben relevant sein.

EAC, CE und GOST richtig einordnen

Begriff	Bedeutung für den Elektrotechnikexport
EAC	Konformitätszeichen für die erfüllten anwendbaren TR ZU / TR EAWU. Es wird erst nach abgeschlossener erforderlicher Bewertung angebracht.
CE	EU-Konformitätskennzeichnung. EU-Unterlagen können als technische Ausgangsbasis dienen, ersetzen aber keinen vorgeschriebenen EAC-Nachweis.
GOST	Normen beziehungsweise nationale Konformitätssysteme. Die Anwendbarkeit eines GOST-Prüfstandards ist vom konkreten Regelwerk und seiner Normenliste abhängig.

Eine erfolgreiche Konformitätsbewertung allein erlaubt keinen ansonsten untersagten Export. Außenhandelsrecht und technische Produktkonformität sind getrennte Prüfungen.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PROJEKTSTART

Rollen und Verantwortlichkeiten

Die Zuständigkeiten müssen vor dem Antrag vertraglich feststehen.

Beteiligter	Kernaufgabe	Wichtige Schnittstelle
Hersteller	Sichere Konstruktion, Fertigung, Dokumentation, Modellidentität und Änderungsinformation.	Technische Daten und Produktionskontrolle
EAWU-Antragsteller / bevollmächtigte Person	Zulässige Antragstellung, Übernahme vereinbarter Pflichten, Zugang zu Nachweisen und Behördenkommunikation.	Vertretungsvertrag und Register
Zertifizierungsstelle	Entscheidung über Zertifizierung, Musterwahl, Bewertung, Ausstellung und vorgeschriebene Inspektionskontrolle.	Akkreditierung und EAWU-Register
Prüflabor	Durchführung der zulässigen Prüfungen und Erstellung nachvollziehbarer Prüfberichte.	Prüfumfang und Produktidentität
Importeur / Betreiber	Zollunterlagen, nationale Betriebsanforderungen, sicherer Einsatz und gegebenenfalls lokale Registrierung.	Lieferdokumente und Standort
AC Inorms GmbH	Koordination, Bewertung, Dokumentation, Organisation von Prüfungen und Audits sowie Vermittlung einer Vertretung.	Projektleitung und Nachweiskette

Unabhängige Vertretung oder eigener Geschäftspartner?

Ein in der EAWU registrierter Geschäftspartner kann die Antragstellerrolle übernehmen, soweit das Schema dies zulässt. Eine unabhängige bevollmächtigte Person kann die Nutzung für mehrere Kunden organisatorisch erleichtern. Der erforderliche Vertrag muss Pflichten, Produktumfang und Verantwortlichkeit tatsächlich abdecken; eine bloße Postadresse genügt nicht.

Vertrieb und Nutzungsrechte regeln

Die Eintragung eines Antragstellers macht ihn nicht automatisch zum alleinigen Vertriebspartner. Klären Sie vertraglich, wer Nachweise verwenden darf, wie weitere Importeure eingebunden werden und wer bei Änderungen oder Behördenanfragen handelt. Ein Dienstleister übernimmt durch Projektkoordination nicht automatisch die gesetzliche Antragstellerverantwortung.

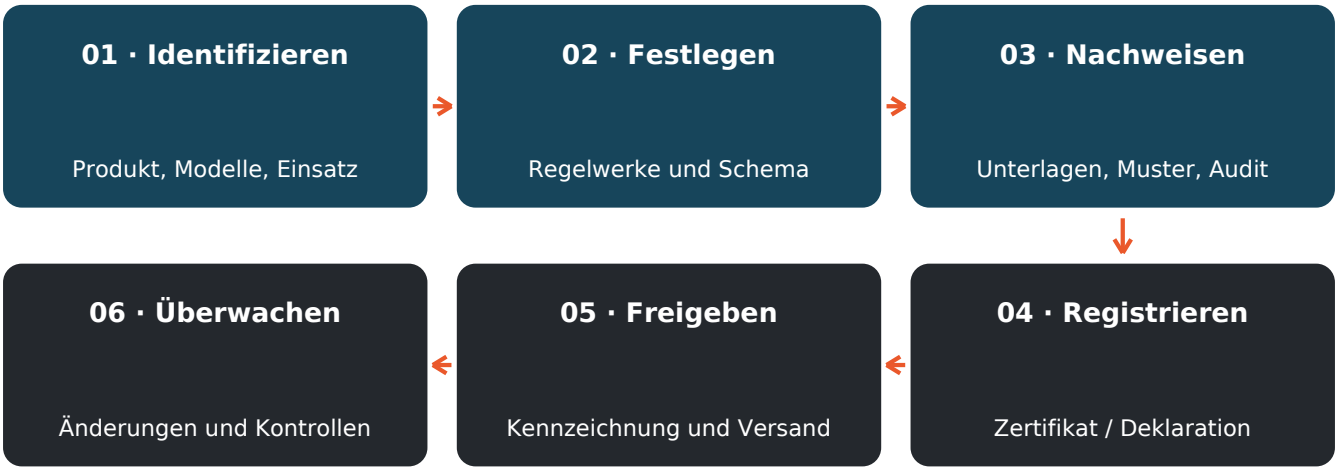
Prüfen Sie vor Beauftragung den aktuellen Akkreditierungsstatus der Zertifizierungsstelle und des Labors sowie den Geltungsbereich für Produkt, Verfahren und Prüfungen.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PROJEKTSTART

Der Projektablauf

Ein abgestimmter Ablauf verbindet technische Prüfung und formale Registrierung.



Phasenübersicht: Prüfungen und Dokumentenbewertung werden projektbezogen verzahnt.

Phase	Arbeitsinhalt / Freigabekriterium
Bewertung	Produktumfang und Regelwerke sind schriftlich abgestimmt. Zuständiger Antragsteller und Schema stehen fest.
Nachweise	Dokumente, Musteridentifikation, Prüfplan und gegebenenfalls Auditplan sind vollständig; offene Abweichungen sind bearbeitet.
Registrierung	Produktdaten, Standorte, Anlagen und Prüfgrundlagen sind geprüft. Nachweis ist ausgestellt beziehungsweise Deklaration registriert.
Marktzugang	Registerstatus, Kennzeichnung, Sprachversionen und Lieferunterlagen stimmen überein.
Betreuung	Fristen, Inspektionen, Modelländerungen und Ansprechpartner sind in einem laufenden Kontrollprozess erfasst.

Arbeiten können parallel laufen

Übersetzung, Dokumentenprüfung, Musterplanung und Auditvorbereitung lassen sich oft parallel organisieren. Die Ausstellung folgt jedoch erst, wenn die erforderlichen Nachweise vorliegen. Registrierung und Freigabe sind keine Ersatzprüfung für fehlende technische Belege.

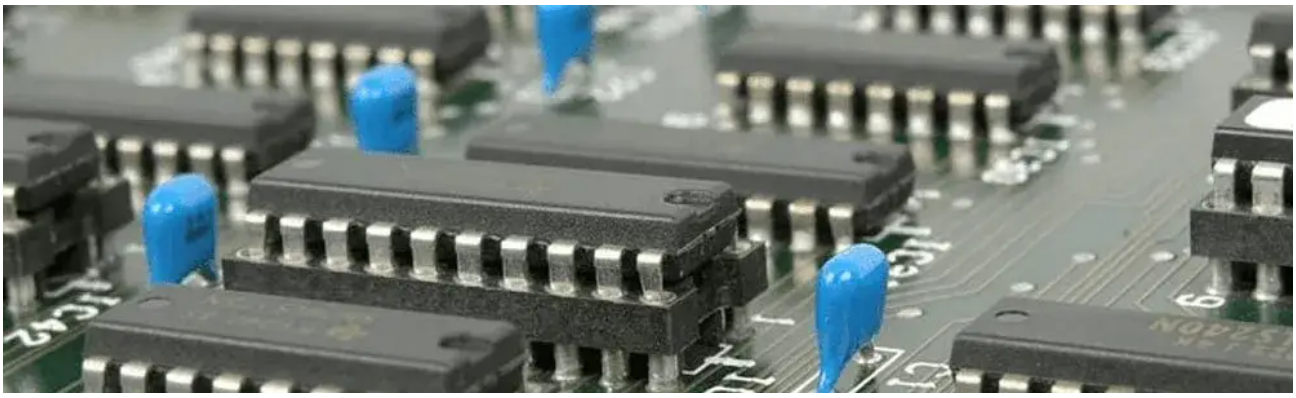
Halten Sie Entscheidungen in einer Projektmatrix fest. Jede offene Position erhält einen Verantwortlichen, eine Frist und einen konkreten Nachweis. Das verbessert die Abstimmung zwischen Konstruktion, Qualitätsmanagement, Einkauf und Export.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Produktidentität und Modellfamilie

Ein Modellname muss über alle Unterlagen hinweg dasselbe Produkt beschreiben.



Bildmotiv: Elektrotechnik von der AC-Inorms-Webseite.

Identifikationsfeld	Für die Bewertung erfassen
Hersteller / Werk	Vollständiger Name, Anschrift und tatsächliche Fertigungsstätte.
Produkt / Modelle	Marke, Typ, Varianten, Funktion und Zubehör.
Elektrische Kennwerte	Alle Ein- / Ausgänge, AC / DC, Leistung, Frequenz und Schutzklasse.
Umgebung	Haushalt / Industrie, Temperatur, Feuchte, Einbau und Außenbereich.
Varianten	Netzteil, Leiterplatte, Gehäuse, Kabel, Software und Funkmodule.
Lieferform	Serienproduktion, begrenzte Partie oder eindeutig bezeichnetes Einzelstück.

Varianten nachvollziehbar zusammenfassen

Eine gemeinsame Modellfamilie benötigt eine technische Begründung. Dokumentieren Sie Unterschiede und bestimmen Sie repräsentative Prüfmuster anhand der Risiken. Ein anderer Treiber oder eine neue Funkplatine kann mehr verändern als eine höhere Modellnummer. Gleiche Handelsnamen sind kein Beweis für gleichen Aufbau.

Praktischer Versionsschlüssel

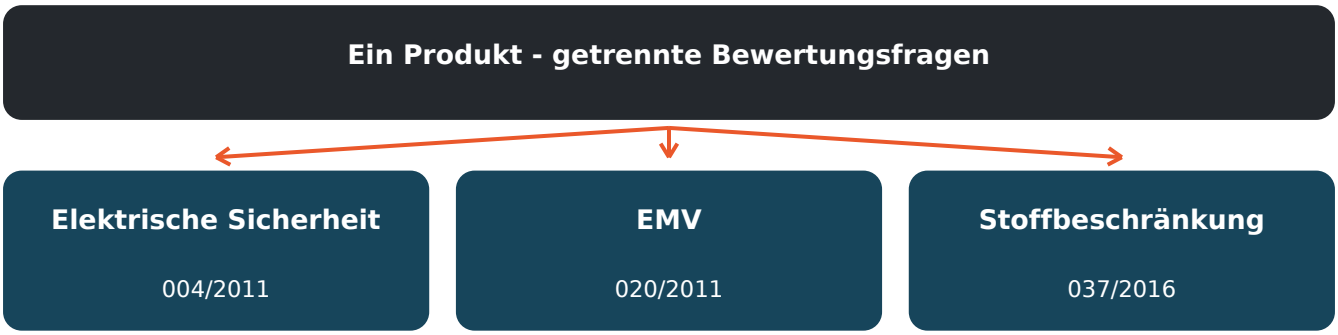
Verknüpfen Sie Modell, Hardwarestand, kritische Komponenten und Dokumentversion. So lässt sich später belegen, welche Ausführung geprüft, hergestellt und geliefert wurde.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Die Regelwerksmatrix

Drei Kernfragen plus produktbezogene Spezialvorschriften.



Regelwerk	Frage zur Anwendbarkeit	Nachweisfokus
TR ZU 004/2011	Niederspannungsbereich und keine einschlägige Ausnahme?	Elektrische und weitere Produktsicherheit
TR ZU 020/2011	Störquelle oder durch elektromagnetische Störungen beeinflussbar?	Emission und Störfestigkeit
TR EAWU 037/2016	Produkt in Anlage 1 und nicht ausgenommen?	Gefährliche Stoffe in Werkstoffen
TR ZU 010 / 012	Maschine oder Ex-Ausrüstung statt allgemeinem Elektrogerät?	Maschinen- / Explosionsschutz
TR ZU 018 / 026	Für Fahrzeuge oder kleine Schiffe bestimmte Ausrüstung?	Spezifischer Transportbereich
TR EAWU 043 / 048	Brandschutzprodukt oder erfasstes energieverbrauchendes Gerät?	Brandschutz; künftige Energieeffizienz

Bewerten Sie jede Vorschrift separat und begründen Sie „anwendbar“, „nicht anwendbar“ oder „noch zu klären“. Ein gemeinsames Zertifikat nach 004 und 020 kann sinnvoll sein, wenn Produkt, Verfahren und Nachweise passen. Ein erforderlicher 037-Nachweis bleibt gesondert zu berücksichtigen.

Zukunftsregelwerk richtig einordnen

TR EAWU 048/2019 wurde auf den 1. September 2028 verschoben. Es ist am Stand dieses Leitfadens keine pauschale zusätzliche EAC-Pflicht für alle Elektrogeräte. Nationale Energieeffizienzvorgaben können daneben relevant sein.

Quellen: [3]-[10]

PRAXISLEITFADEN

TR ZU 004/2011: Anwendungsbereich

Die Spannung ist der erste Prüfschritt; Ausnahmen entscheiden mit.

Parameter	Grundregel
Wechselspannung	50 bis 1000 V einschließlich.
Gleichspannung	75 bis 1500 V einschließlich.
Produktbezug	Nennspannungen und bestimmungsgemäße Funktion anhand des tatsächlichen Produkts prüfen.
Unterhalb des Bereichs	004 entfällt möglicherweise; 020, 037 oder Spezialvorschriften bleiben separat zu prüfen.

Gerät und Netzteil getrennt betrachten

Ein Gerät mit 24-V-DC-Eingang wird nicht allein wegen eines separat gelieferten 230-V-Netzteils als identisches Bewertungsobjekt behandelt. Ermitteln Sie, ob Netzteil und Gerät eigenständige Produkte oder ein gemeinsam vermarktetes Set sind. Auch Ausgänge, Wandlungsfunktionen und Lieferumfang gehören in die Einstufung.

Ausnahmen gezielt prüfen

Die geltende Fassung enthält Ausnahmen etwa für medizinische Produkte, bestimmte Transportausrüstung und weitere besondere Anwendungen. Wesentlich ist die Abgrenzung zu Produkten, die unter 010/2011, 011/2011 oder 012/2011 fallen und dort einer Konformitätsbestätigung unterliegen; Kabel, Drähte und Leitungen sind von dieser speziellen Ausnahme ausgenommen. Ein Schaltschrank innerhalb einer Maschine und ein separat vertriebenes Schaltgerät sind daher nicht automatisch gleich einzustufen.

Fassung von 2022 berücksichtigen

Beschluss Nr. 90 vom 10. Juni 2022 änderte unter anderem Begriffe, Anwendungsbereich und Produktliste. Verwenden Sie keine ungeprüfte historische Liste. Auf dem Deckblatt eines alten Prüfberichts genügt die Zahl 004/2011 nicht, um dessen aktuelle technische Abdeckung zu belegen.

Arbeitsergebnis: dokumentierte Spannungseinstufung, Ausnahmenprüfung, Produktlisteneintrag und erforderliches Verfahren.

Quellen: [3], [4], [13]

PRAXISLEITFADEN

Elektrische Sicherheit: Nachweisaufbau

Schutz gegen Stromschlag, Überhitzung und weitere Gefährdungen.

Gefährdung	Typischer Bewertungsinhalt
Elektrischer Schlag	Berührungsschutz, Isolation, Schutzleiter und Schutzklasse.
Temperatur / Brand	Erwärmung, Überlast, Fehlerzustände und Materialien.
Mechanik	Gehäuse, Zugentlastung, bewegliche Teile und Stabilität.
Umgebung	Feuchte, Verschmutzung, Temperatur und vorgesehene Einbaulage.
Anschluss / Montage	Klemmen, Leitungen, Abstände, Schutzorgane und Montagehinweise.
Fehler / Ausfall	Sicheres Verhalten bei relevanten Fehlfunktionen und abnormalem Betrieb.

Prüfgrundlagen passend auswählen

Das Regelwerk definiert die Sicherheitsziele; die produktbezogenen Normen und Prüfmethoden konkretisieren den Nachweis. Ein Leuchtenbericht ist nicht ohne Weiteres auf ein Netzteil oder einen industriellen Umrichter übertragbar. Dokumentieren Sie Produktnorm, Ausgabe, Abdeckung und verbleibende Anforderungen. Prüflabor und Zertifizierungsstelle stimmen den konkreten Prüfplan ab.

Kritische Bauteile beherrschen

Führen Sie eine Liste sicherheitsrelevanter Komponenten: Netzteil, Sicherung, Transformator, Relais, Steckverbinder, Isoliermaterial und thermische Schutzteile. Angaben zu Typ, Lieferant und technischen Grenzen müssen zur geprüften Ausführung passen. Freigaben für Ersatzbauteile werden technisch begründet statt nur kaufmännisch entschieden.

Bestehende EU-Unterlagen nutzen

CE-Erklärung, CB-Bericht und EU-Prüfberichte können die Bewertung vorbereiten. Prüfen Sie Modelle, Normstand, Prüfkonfiguration und Abweichungen. Sie ersetzen nicht automatisch die vorgeschriebene EAC-Prüfung, Entscheidung oder Registrierung.

Quellen: [3], [4], [13]

PRAXISLEITFADEN

TR ZU 020/2011: EMV-Abgrenzung

EMV ist eine eigene Bewertung und keine automatische Folge der Spannung.



Emission begrenzen · Störfestigkeit nachweisen

Das Regelwerk betrifft technische Mittel, die elektromagnetische Störungen erzeugen können oder deren Funktion durch solche Störungen beeinträchtigt werden kann. Ein elektronisches Produkt unterhalb des Niederspannungsbereichs kann daher unter 020 fallen. Die 004-Einstufung entscheidet nicht über EMV.

Situation	Prüffrage
Aktive Elektronik	Schaltnetzteil, Prozessor, Takt, Motoransteuerung oder Funkfunktion vorhanden?
Passive Produkte	Liegt ein elektromagnetisch passives technisches Mittel nach den Voraussetzungen / Listen vor?
Einbaukomponenten	Ausschließlich zur Integration bestimmt und nicht selbstständig nutzbar? Konkrete Ausnahme prüfen.
Installation	Gemeinsame Funktion, Verkabelung, Steuerung und technische Dokumentation abgrenzen.
Haushalt / Büro / Industrie	Tatsächlicher Zweck und geltende Zertifizierungsliste entscheiden.

Ausnahmen schriftlich begründen

„Nur ein Bauteil“ oder „nur 24 V“ ist keine vollständige EMV-Begründung. Beschreiben Sie Funktion, Marktauftritt, Einbauvorgaben und die einschlägige Regelwerksstelle. Auch bei einer Ausnahme bleibt sichere Integration in das Endprodukt erforderlich.

Quellen: [5], [6], [14]

PRAXISLEITFADEN

EMV-Prüfkonzept und Konfiguration

Ein aussagekräftiger Bericht beschreibt die tatsächlich geprüfte Ausführung.

Prüffeld	Im Prüfplan festlegen
Emission	Leitungsgebundene / abgestrahlte Störungen und weitere einschlägige Größen.
Störfestigkeit	Relevante Störphänomene wie Entladung, Transienten und elektromagnetische Felder.
Ports	Netz, DC, Signal, Ethernet, Daten, Sensorik und Gehäuse berücksichtigen.
Betrieb	Repräsentative Last, Betriebsarten, Zubehör und aktive Funktionen.
Konfiguration	Kabeltypen / -längen, Schirmung, Erdung, Filter, Netzteil und Einbau.
Kriterien	Zulässiges Funktionsverhalten während / nach der Prüfung.

Worst Case ist risikobezogen

Eine einzige Musterwahl muss nicht alle EMV-Risiken abdecken. Maximale Motorlast, schnellste Taktung, längste Schnittstellenkabel und empfindlichste Sensorik können unterschiedliche Konfigurationen erfordern. Begründen Sie, welche Varianten durch welche Prüfung abgedeckt werden. Bei Familienprodukten ist eine konfigurierte Variantenmatrix hilfreicher als eine reine Modellliste.

Vom Laborbericht zur Serienfertigung

Übernehmen Sie prüfentscheidende Bedingungen in Konstruktion und Anleitung. Wenn ein Bericht nur mit einem bestimmten Filter, geschirmter Leitung oder Erdung gilt, muss diese Bedingung in der Serie eingehalten werden. Ein späterer Netzteil- oder Firmwarewechsel wird vor der Freigabe auf seine EMV-Auswirkung geprüft.

Prüfbericht vorlegen, nicht nur das Deckblatt

Benötigt werden Produktidentität, Prüfmethoden, Messergebnisse, Konfiguration, Fotos und Schlussfolgerungen. Die Übernahme vorhandener Prüfungen setzt eine technische Bewertung voraus; ein CE-Zeichen ist kein EMV-Messbericht.

Quellen: [5], [6], [14]

PRAXISLEITFADEN

TR EAWU 037/2016: Geltungsbereich

Stoffbeschränkung folgt der Produktliste, nicht jeder elektrischen Funktion.

037 betrifft die in Anlage 1 aufgeführten Elektro- und Radioelektronikprodukte. Dazu zählen insbesondere bestimmte Haushalts-, IT-, Telekommunikations- und Bürogeräte, Elektrowerkzeuge, Beleuchtung, Musikinstrumente, Spiel- und Verkaufsautomaten, Kassenprodukte sowie weitere ausdrücklich erfasste Gruppen. Die Anwendbarkeit wird unabhängig von 004 und 020 geprüft.

Punkt	Besonders beachten
Kabel und Leitungen	Liste enthält Erzeugnisse bis höchstens 500 V AC und / oder DC; Lichtwellenleiter ausgenommen.
Schalt- / Meldeprodukte	Leistungsschalter, Fehlerstromschutz und Brand- / Einbruchmelder nach Listenwortlaut prüfen.
Ausnahmen	Zum Beispiel Batterien, Akkus, gebrauchte Produkte, Messmittel und Medizinprodukte.
Sonderzweck	Bestimmte Transport-, Raumfahrt- und Einbauanwendungen gesondert abgrenzen.
Hohe Spannung	Ausnahme oberhalb 1000 V AC / 1500 V DC mit dem Listenwortlaut abgleichen.

RoHS und 037 auseinanderhalten

Die Systeme verfolgen ähnliche Schutzziele, sind aber keine austauschbaren Zulassungen. Stoffliste, Ausnahmen, Produktumfang und Konformitätsverfahren werden nach der jeweils geltenden Fassung geprüft. Ein EU-RoHS-Dossier kann fachlich nützlich sein; ein erforderlicher EAC-Nachweis wird dadurch nicht ersetzt.

Industrieprodukt nicht pauschal einbeziehen

Ein industrieller Schaltschrank fällt nicht allein wegen Elektronik automatisch unter 037. Prüfen Sie seine tatsächliche Produktgruppe und mögliche Ausnahmen; erfasste Einzelprodukte innerhalb des Lieferumfangs bleiben separat relevant.

Quellen: [7], [15]

PRAXISLEITFADEN

Gefährliche Stoffe und Werkstoffbezug

Die Konzentration wird am homogenen Material bewertet.

Stoff nach Anlage 2	Maximaler Gehalt in Gewichtsprozent
Blei (Pb)	0,1 %
Quecksilber (Hg)	0,1 %
Cadmium (Cd)	0,01 %
Sechswertiges Chrom (Cr VI)	0,1 %
Polybromierte Biphenyle (PBB)	0,1 %
Polybromierte Diphenylether (PBDE)	0,1 %

Die Tabelle bildet Anlage 2 der hier geprüften Fassung ab. Besondere Anforderungen und Ausnahmen nach Anlage 3 müssen für die konkrete Materialanwendung geprüft werden. Ein niedriger Durchschnittsgehalt im gesamten Gerät beweist nicht die Einhaltung im einzelnen homogenen Werkstoff.



Grenzwerte gelten am Werkstoff, nicht am Durchschnitt des Gesamtgeräts.

Typische Materialstellen

Betrachten Sie Lote, Beschichtungen, Kontaktmaterialien, Kunststoffgehäuse, Kabelisolierungen, Leiterplatten und Leuchtmittel. Lieferantenerklärungen müssen sich auf den tatsächlich eingesetzten Werkstoff oder Bauteiltyp beziehen. Für kritische oder unzureichend belegte Materialien wird ein geeigneter Prüfweg abgestimmt.

Ausnahme nachvollziehbar dokumentieren

Nennen Sie die genaue Ausnahme, Werkstoffanwendung, Konzentration und zugrunde liegende Rechtsfassung. Eine pauschale Aussage „RoHS-konform“ ohne Modell- und Materialbezug genügt nicht als vollständige Bewertung.

Quellen: [7], [15]

PRAXISLEITFADEN

Lieferanten- und Stoffdokumentation

Ein belastbares Dossier verbindet Stückliste, Materialbelege und Produktversion.

Baustein	Inhalt und Qualitätsmerkmal
Stückliste	Bauteil-ID, Hersteller, Typ, Revision und verwendete Varianten.
Erklärung	Eindeutiger Produkt- / Materialbezug, Stoffumfang, Datum und Verantwortlicher.
Prüfbericht	Geprüfte Probe, Methode, Ergebnis, Grenzwert und nachvollziehbare Zuordnung.
Ausnahmenregister	Begründung, relevante Anwendung und Überprüfung des Rechtsstands.
Risikobewertung	Lücken, kritische Materialien und erforderliche Zusatzbelege.
Änderungsprozess	Lieferantenwechsel, neue Materialien und Ersatzteile vor Serienfreigabe prüfen.

Belegqualität statt Dokumentenmenge

Ordnen Sie jedem kritischen Eintrag eine belastbare Quelle zu. Ein allgemeines Unternehmenszertifikat des Lieferanten sagt wenig über den Werkstoff eines bestimmten Kabels aus. Dokumente ohne Teilebezeichnung werden nachgefordert. Sammelerklärungen können hilfreich sein, wenn ihr Geltungsbereich eindeutig ist und die verwendeten Produkte tatsächlich erfasst.

Messmethode zur Fragestellung passend wählen

Screening und bestätigende Prüfungen haben unterschiedliche Aufgaben. Ein Elementbefund allein beschreibt nicht immer die chemische Verbindung oder Oxidationsstufe. Klären Sie mit dem Labor, welche Methode für den untersuchten Stoff, die Materialmatrix und den Nachweiszweck erforderlich ist.

Praxisorganisation

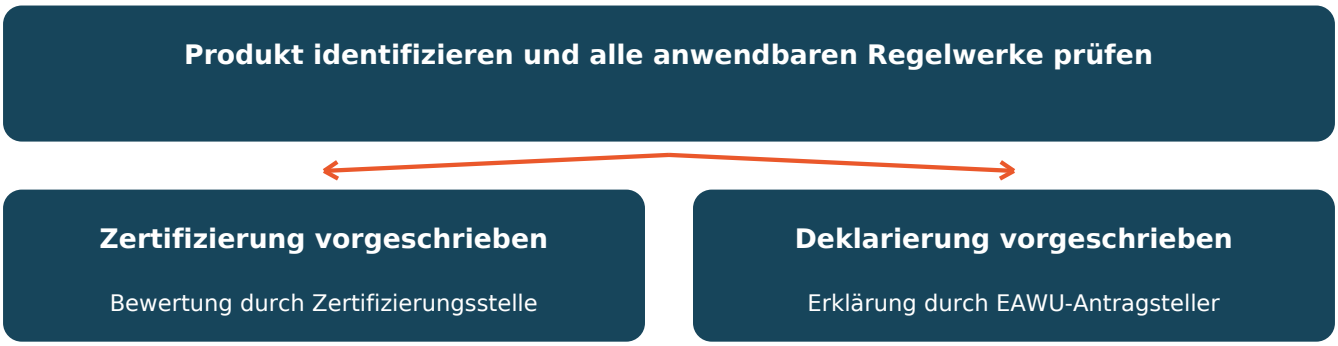
Führen Sie ein Dossier pro Produktfamilie und halten Sie die Beziehung zu Hardwarestand und Lieferant fest. Neue Einkaufsteile werden erst nach technischer Freigabe eingesetzt; die reine Preisgleichheit zweier Bauteile ist kein Konformitätskriterium.

Quellen: [7], [15]

VERFAHREN

Zertifikat oder Deklaration?

Die technische Vorschrift legt das Verfahren fest; es ist keine reine Preisentscheidung.



Weitere Regelwerke können parallel ein anderes Verfahren erfordern.

Kriterium	EAC Zertifikat	EAC Deklaration
Bestätigung	Akkreditierte Zertifizierungsstelle bewertet und bestätigt.	Zulässiger EAWU-Antragsteller erklärt und registriert die Konformität.
Nachweise	Dokumente, vorgeschriebene Prüfungen; bei Serie gegebenenfalls Produktionsanalyse.	Dokumente und Prüfbelege; eigene oder akkreditierte Nachweise je nach Schema.
Verantwortung	Hersteller und Antragsteller behalten ihre Pflichten; Stelle verantwortet ihre Bewertung.	Antragsteller verantwortet die Erklärung; Dienstleistung ändert diese Rolle nicht automatisch.
Überwachung	Inspektionskontrolle, soweit Regelwerk und Schema dies vorsehen.	Produktionskontrolle und Marktaufsicht bleiben relevant; keine pauschale „Kontrollfreiheit“.
Umfang / Dauer	Serie oder definierte Partie / Einzelstück entsprechend dem Schema.	Serie oder definierte Partie / Einzelstück entsprechend dem Schema.

Beide Verfahren können für dasselbe Produkt nebeneinander bestehen. Beispiel: Ein Elektrogerät wird nach 004 und 020 zertifiziert, während die erforderliche Stoffbewertung nach 037 deklariert wird. Die Dokumente müssen den jeweiligen Lieferumfang tatsächlich abdecken.

Keine automatische Wahlfreiheit

Ob eine Deklaration durch Zertifizierung ersetzt werden darf, richtet sich nach dem konkreten Regelwerk und den dort genannten Voraussetzungen. Eine freiwillige Bescheinigung ersetzt keinen vorgeschriebenen registrierten Konformitätsnachweis.

Quellen: [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Schemata: Serie, Partie, Einzelstück

Die Codes gelten immer zusammen mit Regelwerk und Lieferform.

Schema	Anwendung	Nachweisweg
1c	Serie nach 004 / 020	Akkreditierte Musterprüfung, Produktionsanalyse, Inspektionskontrolle.
3c	Partie nach 004 / 020	Akkreditierte Prüfung der definierten Partie.
4c	Einzelstück nach 004 / 020	Akkreditierte Prüfung des identifizierten Erzeugnisses.
1d / 2d	Serie / Partie	Zulässige eigene Nachweise; Prüfung und bei Serie Produktionskontrolle.
3d / 4d	Serie / Partie	Prüfung im akkreditierten Labor; bei Serie Produktionskontrolle.
6d	Serie	Akkreditierte Prüfungen, zertifiziertes geeignetes QMS und Produktionskontrolle.

004 und 020 verwenden für die Deklarierung 1d, 2d, 3d, 4d und 6d entsprechend den Bedingungen des jeweiligen Regelwerks. Für 037 sind 1d, 3d, 6d bei Serie und 2d, 4d bei Partie vorgesehen. Die Tabelle beschreibt Grundstrukturen; sie ist keine freie Auswahl unabhängig von Produktlisten und Antragstellerrolle.

Eigene Nachweise benötigen Substanz

Ein Schema auf eigener Nachweisbasis bedeutet nicht „keine Prüfung“. Der Antragsteller hält ein vollständiges Beweispaket bereit. Bestehende Berichte werden auf Normstand, Modellumfang, Prüfort und technische Abdeckung geprüft. Bei mehreren Regelwerken muss jeder Nachweisweg zulässig sein.

Serienlieferung klar benennen

Wiederholte Lieferungen sind nicht automatisch eine Serienproduktionszulassung. Eine Partie bleibt auf eine bestimmte Menge und Identität begrenzt. Für 004 / 020 kann für Partie und Einzelstück kein Ablaufdatum festgelegt sein; das erweitert den Produktumfang nicht.

Quellen: [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Haushaltsgeräte und Verbraucherprodukte

Die auf der Webseite genannten Beispiele werden nach Funktion und Zweck eingeordnet.

Produktgruppe / Beispiele	Technischer Schwerpunkt
Wäschepflege: Trockner, Bügeleisen, Waschmaschinen	Erwärmung, Wasser, Antrieb, Isolation und sichere Bedienung.
Küche: Küchengeräte, Dunstabzugshauben	Temperatur, bewegliche Teile, Reinigung und Montage.
Reinigung: Staubsauger, elektrische Reiniger	Motor, Leitungen, Zubehör, Feuchte und Zugänglichkeit.
Raumklima: Klimageräte, Ventilatoren	Antrieb, Elektrik, Einbau; Druck- / Kältekreise gesondert prüfen.
Körperpflege: Haartrockner, Massagegeräte	Feuchte, Hautkontakt, Temperatur und Fehlanwendung.
Freizeit: Fitnessgeräte, Nähmaschinen	Mechanische Bewegungen, Nutzer, Lasten und elektrische Sicherheit.

Haushaltszweck ist ein Einstufungsmerkmal

Ermitteln Sie, ob das Produkt für Verbraucher, gewerbliche Anwendungen oder beide Bereiche bestimmt ist. Ein industrielles Gerät wird nicht allein durch den Vertriebsort zum Haushaltsprodukt. Umgekehrt reicht eine kurze Werbeaussage „nur gewerblich“ nicht aus, wenn Funktion, Anleitung und Vermarktung einen Haushaltszweck nahelegen.

Prüfen Sie die aktuellen Zertifizierungslisten nach 004 und 020 sowie Anlage 1 und Ausnahmen nach 037. Die Beispielsammlung dient als Suchraster. Medizinische Zweckbestimmung, elektrisches Spielzeug oder Ex-Einsatz können die Abgrenzung wesentlich verändern.

Dokumentation für Verbraucher

Bedienung, Warnungen, Zubehör und vorgesehene Wartung müssen zusammenpassen. Berücksichtigen Sie die Papierpflichten für Haushaltsprodukte nach den einschlägigen Vorschriften und die erforderlichen Sprachfassungen.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

IT, Audio, Video und Telekommunikation

Ähnliche Elektronik kann verschiedene Produktlisten und Zusatzpflichten betreffen.

Beispiele der Webseite	Für die Zuordnung klären
Computer	Desktop, Notebook, Server, Zubehör, Netzteil und Nennspannungen.
Drucker, Scanner, Kopierer	Haushalt / Büro / Industrie, Bauart, Anschlüsse und Lieferumfang.
Elektronische Musikinstrumente	Versorgung, Verstärkung, Anschlüsse und Modellvarianten.
Radio, CD-Player, Fernseher	Audio- / Videofunktion, Netzbetrieb, Empfänger und Schnittstellen.
Videokameras und Videorecorder	Haushalts-, Sicherheits- oder Spezialzweck; separate Versorgung.
Kassen, Kassenautomaten, Spielautomaten	Funktion, Bediener, Geldverkehr, Mechanik und Produktliste.
Telekommunikationstechnik	Funkbänder, Netzwerkfunktion, Verschlüsselung und nationale Vorgaben.

004 und 020 besitzen eigene Zertifizierungslisten; die Gruppen sind nicht deckungsgleich mit Anlage 1 von 037. Die pauschale Sammelüberschrift „Telekommunikation“ führt deshalb nicht zu einer einheitlichen Verfahrensentscheidung. Prüfen Sie auch die Änderungen von 2022, die konkrete Geräteart und eine eventuell separat gelieferte Stromversorgung.

Software und Zubehör dokumentieren

Erfassen Sie Firmware, aktive Schnittstellen, Netzteile und zulässige Zubehörkonfigurationen. Für EMV kann eine Änderung an Taktung, Funkmodul oder Kabeln relevant sein. Die technische Funktion und das nach außen angebotene Produkt bleiben der Maßstab.

Funk- und Kryptofunktionen gesondert planen

Ein EAC-Nachweis allein deckt nicht automatisch Funkfrequenz-, Netzanschluss- oder Kryptografieanforderungen ab. Die Prüfung dieser Zusatzthemen beginnt bereits mit dem Produktdatenblatt.

Quellen: [1], [3]-[7]

PRAXISLEITFADEN

Beleuchtung, Leitungen und Werkzeuge

Lieferumfang, Spannung und Bauart bestimmen das Bewertungsobjekt.

Produkt	Besondere Informationen
Leuchte / Lichtquelle	Treiber, Sockel, Leistung, Montageart, Umgebung und Schutzklasse.
Innen- / Außenleuchte	Feuchte, Einbau, Zugänglichkeit, Gehäuse und Leitungseinführung.
Kabel / Leitung / Verlängerung	Nennspannung, Adern, Querschnitt, Isolation, Steckverbinder und Verwendung.
Elektrowerkzeug	Handgeführt, tragbar oder stationär; Antrieb, Werkzeug, Erwärmung und Schutz.
Schalter / Schutzgerät	Schaltvermögen, Nennwerte, Funktion und konkrete Produktliste.

Leuchte und Treiber konsistent abdecken

Die geprüfte Kombination muss die tatsächlich gelieferte Ausführung abbilden. Ein Treiberwechsel kann Sicherheit, Erwärmung, EMV und Stoffnachweise beeinflussen. Erfassen Sie alternative Treiber mit Typ und Eigenschaften in der Variantenmatrix; ein Lieferantenzertifikat ist kein automatischer Nachweis für die gesamte Leuchte.

Leitungen: unterschiedliche Spannungsgrenzen

Für 004 gelten dessen eigener Anwendungsbereich und Zertifizierungsliste. Für 037 ist der Listeneintrag bis 500 V AC und / oder DC gesondert zu beachten. Die Einstufung einer 750-V-Leitung ist daher nicht automatisch dieselbe wie die einer 230-V-Verlängerung. Passive Eigenschaften sind bei 020 eigenständig zu bewerten.

Ex-Ausführung verändert die Bewertung

Eine für explosionsgefährdete Bereiche bestimmte Leuchte benötigt eine 012-Abgrenzung. Eine allgemeine Leuchtenzulassung darf nicht als Ex-Nachweis verwendet werden; ATEX / IECEx werden nach ihrem technischen Aussagegehalt bewertet.

Quellen: [1], [3], [5], [7], [8]

PRAXISLEITFADEN

Industrielle Geräte und Baugruppen

Einzelprodukt, Einbaukomponente und elektrische Anlage sauber abgrenzen.

Objekt	Bewertungsschwerpunkt
Separater Schaltschrank	Funktion, Vermarktung, Anschlusswerte, Schaltgeräte und Liste prüfen.
Umrichter / Motoransteuerung	Ein- / Ausgang, Last, Antriebssystem, Filter und Integration.
Stromversorgung / Ladegerät	Eingang, Ausgang, Leistung, Schutz und Verwendungszweck.
Steuerplatine / Sensorik	Selbstständige Nutzung oder ausschließliche Integration; Ports und EMV.
Elektrische Maschinenausrüstung	010-Abdeckung und 004-Ausnahme prüfen; 020 getrennt bewerten.
Komplettes System	Systemgrenze, Herstellerverantwortung, Schnittstellen und Dokumente.

Gleiche Bauteile, andere Systemverantwortung

Ein aus konformen Komponenten aufgebauter Schaltschrank ist nicht allein durch die Komponentenliste vollständig bewertet. Verdrahtung, Schutzleiter, Temperatur, Gehäuse, Anschluss und EMV-Integration beeinflussen das Endprodukt. Klären Sie, wer die Baugruppe unter seinem Namen auf den Markt bringt und wer die Gesamtunterlagen freigibt.

Bewerten Sie 037 nur bei tatsächlich erfasstem Produktumfang. Bei einem Maschinensystem müssen zusätzlich mechanische Risiken und gemeinsame Schutzfunktionen betrachtet werden. Die Vorlage auf Seite 40 hilft, Komponenten und Endprodukt nachvollziehbar zu verbinden.

Vor Ort gefertigte Anlagen

Lokale Montage oder Änderung kann das Produkt gegenüber dem geprüften Stand verändern. Legen Sie zulässige Einbaubedingungen, Verantwortung, Abschlussprüfungen und erforderliche Dokumente vor der Installation fest.

Quellen: [3]-[8]

PRAXISLEITFADEN

Spezialregelwerke und Energieeffizienz

Die Elektrotechnik-Seite nennt wichtige Schnittstellen; weitere ergeben sich aus dem Produkt.

Anwendung	Regelwerk / Zusatzprüfung
Explosionsgefährdete Bereiche	TR ZU 012/2011; elektrische und nicht elektrische Ex-Ausrüstung.
Maschinen / Aufzüge	TR ZU 010/2011 / 011/2011; elektrische Ausrüstung im System abgrenzen.
Fahrzeuge / kleine Schiffe	TR ZU 018/2011 / 026/2012; konkrete Fahrzeug- / Schiffsnutzung.
Brandschutzprodukte	TR EAWU 043/2017; zum Beispiel erfasste Melde- und Steuerprodukte.
Bahn / Metro	TR ZU 001-003/2011 und TR EAWU 052/2021 nach Anwendungsbereich.
Gasgeräte / Druckkreise	TR ZU 016/2011 / 032/2013, soweit das Produkt tatsächlich erfasst ist.
Elektrisches Spielzeug	TR ZU 008/2011; Kinderspielzweck und Sicherheitsrahmen prüfen.
Energieverbrauchende Geräte	TR EAWU 048/2019: vorgesehenes Inkrafttreten 01.09.2028.

Keine automatische Kombination aller TR

Ein industrieller Rechner wird nicht allein deshalb nach Fahrzeugvorschriften bewertet, weil ein Kunde ihn in einer Werkstatt nutzt. Eine Brandschutzfunktion und eine allgemeine Elektronikfunktion werden nach dem tatsächlichen Verwendungszweck unterschieden. Wenden Sie nur erfasste Vorschriften an und dokumentieren Sie den jeweiligen Grund.

048 früh vorbereiten, Rechtsstand beachten

Planen Sie bei langfristigen Produktreihen Verbrauchsdaten, Effizienztests und Kennzeichnung als eigenes Arbeitspaket. Nationale Pflichten können vor dem EAWU-Termin bestehen. Der verschobene Start von 048 ist kein Verzicht auf bereits geltende nationale Anforderungen.

Quellen: [1], [2], [8]-[10]

PRAXISLEITFADEN

Funk, Kryptografie und nationale Pflichten

EAC-Produktkonformität ist ein Teil des vollständigen Marktzugangs.

Zusatzthema	Früh zu klärende Informationen
Funktechnik	Band, Leistung, Antenne, Modulation, Modul und Zielland.
Kryptografie	Funktion, Algorithmen, Software, Kommunikationszweck und Einfuhrumfang.
Telekommunikation	Anbindung an öffentliche Netze und konkrete nationale Anforderungen.
Messgeräte	Messgröße, Zweck, eich- / metrologische Verwendung und Zielstaat.
Medizinprodukte	Medizinische Zweckbestimmung und eigenständiges Registrierungsverfahren.
Betrieb / Standort	Montage, lokale Abnahme, Arbeitsschutz und Betreiberverantwortung.

Diese Themen sind projektbezogene Prüfpunkte. Es wird keine pauschale Notifizierung oder Funkzulassung für jedes Elektrogerät unterstellt. Die konkrete Pflicht hängt von Funktion, Produktklassifizierung, Ausnahmen und Zielland ab. Beschaffen Sie technische Modulunterlagen früh und lassen Sie die nationale Bewertung getrennt dokumentieren.

Schnittstellen im Projektplan

Benennen Sie für jedes Zusatzthema einen Verantwortlichen und ein Ergebnis: zutreffende Registrierung, begründete Ausnahme oder noch offener Datenbedarf. Ein EAC-Zertifikat für die elektrische Sicherheit beantwortet beispielsweise nicht automatisch eine Frage zur zulässigen Funkfrequenz.

Export, Import und Betrieb getrennt freigeben

Prüfen Sie technische Konformität, außenhandelsrechtliche Zulässigkeit und nationale Betriebsanforderungen als eigenständige Themen. Nur wenn die jeweils notwendigen Voraussetzungen erfüllt sind, ist eine belastbare Versand- und Inbetriebnahmeplanung möglich.

Quellen: [1], [2], [10]

PRAXISLEITFADEN

Das technische Dokumentationspaket

Jeder Beleg muss zum Produkt, Modellumfang und geltenden Nachweisweg passen.

Unterlage	Zweck
Originale Produktbezeichnung	Eindeutige Identität über Antrag, Prüfbericht, Register und Ware.
Beschreibung / Datenblatt	Funktion, Parameter, Modelle, Umgebung und Lieferumfang.
Zeichnungen / Schaltpläne	Aufbau, Schutzkonzept, Anschlüsse und kritische Komponenten.
Bedienungsanleitung	Sichere Montage, Bedienung, Wartung, Transport und Entsorgung.
Sicherheitsunterlagen	Nachvollziehbare Bewertung relevanter Risiken und Schutzmaßnahmen.
Prüfprotokolle	Sicherheit, EMV und Stoffnachweise nach anwendbarer TR.
Technischer Pass	Produktspezifische Daten, soweit erforderlich oder als Dokumentationsbaustein abgestimmt.
HS / TN VED und Lieferung	Zollbeschreibung, Partie / Einzelstück und Zuordnung.
Bestehende Dokumente	CE-, CB-, ISO-, DIN-, EAC- und GOST-Unterlagen nach tatsächlichem Aussagegehalt.
Produktion / QMS	Auditunterlagen, Qualitätsnachweise und QMS-Zertifikat, soweit das Schema es erfordert.

Die Webseite nennt diese Dokumente als Ausgangspaket. Nicht jede Unterlage ist in jedem Schema pauschal vorgeschrieben. Definieren Sie die endgültige Liste nach Produkt und Verfahren; fehlende Informationen werden gezielt ergänzt. Ein ISO-Zertifikat ersetzt keinen Produktsicherheitsnachweis, und eine CE-Erklärung ist kein EAC-Zertifikat.

Dokumentenlenkung

Titel, Modellbezug, Versionsstand, Datum und Verantwortlicher gehören zu jedem Dokument. Sprachfassungen müssen denselben technischen Stand wiedergeben. Änderungen werden im gesamten Dossier nachgeführt.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Anleitung, Sprache und technische Pässe

Sicherheitsinformation muss dem Nutzer am Einsatzort verfügbar sein.

Abschnitt	Inhalt
Identifikation	Produkt, Typ, Modell, Hersteller und relevante Kontaktstellen.
Zweck / Grenzen	Bestimmungsgemäße Anwendung, Umgebung, Benutzer und unzulässige Nutzung.
Technische Werte	Spannung, Frequenz, Leistung, Schutzklasse und wichtige Betriebsgrenzen.
Montage / Betrieb	Anschluss, Schutz, Einstellungen, sichere Bedienung und Zubehör.
Fehler / Wartung	Maßnahmen bei Störung, sichere Abschaltung, Reinigung und Instandhaltung.
Lebenszyklus	Transport, Lagerung, Verkauf / Bereitstellung und Entsorgung, soweit erforderlich.
Herstellungsinformation	Monat / Jahr oder Angabe, wo bzw. wie diese Information ermittelt wird.

Russisch und erforderliche Staatssprache

Die einschlägigen Vorschriften sehen russische Unterlagen sowie bei entsprechender nationaler Pflicht die Staatssprache des Absatzlandes vor. Ein englisches Handbuch allein erfüllt diese Anforderungen nicht automatisch. Produktnamen, Maßeinheiten, Warnungen und Parameter werden fachlich geprüft.

Papier und elektronische Dokumentation

004, 020 und 037 unterscheiden Haushalts- und Nicht-Haushaltsprodukte bei der Form der Unterlagen. Haushaltsunterlagen werden in Papierform bereitgestellt; elektronische Ergänzungen können möglich sein. Für Nicht-Haushaltsprodukte kann ausschließlich elektronische Dokumentation zulässig sein. Prüfen Sie alle anwendbaren Vorschriften und die tatsächliche Verfügbarkeit beim Nutzer.

Pass und Anleitung haben unterschiedliche Aufgaben

Ein technischer Pass ergänzt Identität und produktspezifische Daten, soweit erforderlich. Er ersetzt keine Anleitung zum sicheren Betrieb. Ein Sicherheitsbetrachtungsdokument ist ebenso kein pauschal zwingendes Zusatzformular für jedes Elektrogerät; der konkrete Nachweisbedarf entscheidet.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRÜFUNG & AUDIT

Prüfungen und Prüfmuster

Ein Prüfergebnis ist nur wertvoll, wenn Umfang und Produktbezug stimmen.

Prüfgebiet	Mögliche Prüfungen / Nachweise
Mechanik	Schutzabstände, Stabilität, Festigkeit, Bewegungsabläufe, sichere Steuerung und Lastprüfungen.
Elektrik	Schutzleiter, Isolation, elektrische Festigkeit, Schutz gegen Berührung und thermische Beanspruchung.
EMV	Störaussendung und Störfestigkeit unter repräsentativen Betriebs- und Einbaubedingungen.
Druck	Druck- / Dichtheitsprüfung, Werkstoffe, Schweißnähte und Festigkeitsnachweise.
Explosionsschutz	Zündquellen, Temperaturverhalten, Schutzkonzept und geeignete Ex-Prüfungen.
Weitere Risiken	Lärm, Vibration, hygienische Eignung oder andere produktspezifische Anforderungen.

Prüfplan und Musterwahl

Das gewählte Schema und die zuständige Stelle bestimmen den notwendigen Nachweisweg. Repräsentative Muster werden so ausgewählt, dass die erklärte Modellfamilie technisch abgedeckt ist. Eine leistungsstärkere Ausführung kann für bestimmte Risiken maßgeblich sein; bei anderen Risiken ist eine abweichende Bauform entscheidend. Die Auswahl wird begründet dokumentiert.

Prüfmuster nachvollziehbar einführen

Vor dem Versand werden Empfänger, Musterzahl, Kennzeichnung, Zollunterlagen, Zweck und Verbleib abgestimmt. Bewahren Sie Fotos, Seriennummern, Packliste, Versand- und Einfuhrbelege auf. Prüfbericht und Musteridentität müssen zueinander passen. Senden Sie keine beliebigen Serienprodukte ohne abgestimmte Probenahme und Prüfabsicht.

Große Geräte benötigen ein eigenes Konzept

Bei nicht versendbaren Geräten kann ein zulässiges Vor-Ort- oder Typprüfkonzept relevant sein. Entscheidend ist die nachgewiesene Erfüllung der Anforderungen im gewählten Verfahren. Die Größe einer Anlage ist kein Grund, notwendige Prüfungen ersatzlos entfallen zu lassen.

Abweichungen werden technisch korrigiert, dokumentiert und bei Bedarf nachgeprüft. Erst wenn die maßgeblichen Anforderungen erfüllt sind, wird das Beweispaket zur Entscheidung freigegeben.

Quellen: [3], [5], [7]

PRÜFUNG & AUDIT

Produktionsaudit und Inspektion

Serienkonformität muss auch nach der ersten Musterprüfung gesichert bleiben.

Was ein Produktionsaudit bewertet

Das Audit beziehungsweise die Produktionsanalyse untersucht, ob die Fertigung die bewertete Produktkonformität dauerhaft sicherstellen kann. Dazu gehören Material- und Wareneingangskontrolle, Fertigungsabläufe, Prüfmittel, Mitarbeiterqualifikation, Endprüfung, Rückverfolgbarkeit und der Umgang mit Abweichungen. Ein vorhandenes ISO-9001-Zertifikat unterstützt die Vorbereitung, ersetzt aber nicht automatisch die vorgeschriebene Analyse.

Bereich	Für die Vorbereitung bereithalten
Produktionsstandorte	Anschriften, Zuständigkeiten, Prozesse, Anlagen und relevante Unterlieferanten.
Qualitätssicherung	Arbeits- und Prüfanweisungen, Kontrollpläne, Endprüfungen und Aufzeichnungen.
Prüfmittel	Kalibrier- / Überwachungsnachweise und Eignung für die geprüften Parameter.
Fachpersonal	Qualifikationen, Unterweisungen und bei Bedarf Schweiß- oder Prüfberechtigungen.
Produktidentität	Stücklisten, Änderungsfreigaben, Seriennummern und Abgleich zur geprüften Ausführung.
Abweichungen	Korrekturmaßnahmen, Verantwortliche und Nachweis der wirksamen Umsetzung.

Inspektionskontrolle während der Gültigkeit

Für Serien-Zertifizierungen nach Schema 1c werden Inspektionskontrollen geplant. Bei 004 und 020 werden Musterprüfungen und / oder Produktionsanalysen im vorgeschriebenen Verfahren durchgeführt. Legen Sie Termine und Umfang mit der Zertifizierungsstelle fest. Diese Kontrolle erhält die laufende Konformität; sie verlängert nicht automatisch das aufgedruckte Ablaufdatum.

Ein Terminplan gehört zum Nachweis

Vereinbaren Sie Inspektionsfenster, Ansprechpartner, Kosten und vorzulegende Unterlagen bereits bei der Erstzulassung. Versäumte Kontrollen oder ungelöste Abweichungen können den Status des Zertifikats beeinträchtigen. Ein aufgedrucktes Ablaufdatum allein beweist keine aktuelle Gültigkeit.

Deklarierte Serienprodukte benötigen ebenfalls geeignete Produktionskontrolle. Marktaufsicht und Verantwortung bleiben auch ohne ein Zertifizierungs-Inspektionsprogramm bestehen.

Quellen: [3], [5]

PRAXISLEITFADEN

EAC-Kennzeichnung und Typenschild

Kennzeichnen erst nach Abschluss aller erforderlichen Konformitätsbewertungen.

Prüfpunkt	Anforderung / Freigabe
EAC-Zeichen	Vorgeschriebene Form, einfarbig, kontrastreich; Basismaß mindestens 5 mm.
Lesbarkeit	Dauerhaft und an zugänglicher Stelle nach Regelwerk.
Produktidentität	Name / Typ / Marke / Modell stimmen mit den Nachweisen überein.
Kenndaten	Relevante elektrische und weitere Parameter sind zutreffend.
Hersteller / Herkunft	Name / Marke und Herkunftsland nach anwendbaren Vorgaben.
Herstellung	Datum bzw. dokumentierte Ermittlung entsprechend den Pflichten.
Verpackung / Dokumente	Die jeweiligen Kennzeichnungsanforderungen der TR werden erfüllt.

Kennzeichnung je Regelwerk abstimmen

004, 020 und 037 enthalten konkrete Regeln zu Produkt, Verpackung und Begleitunterlagen sowie Fälle, in denen Angaben am Produkt nicht angebracht werden können. Eine pauschale Aussage „alles überall“ ersetzt diese Prüfung nicht. Nutzen Sie eine freigegebene Kennzeichnungsmatrix.

Typenschild: inhaltlich abgestimmtes Muster

Produktbezeichnung · Typ / Modell · Hersteller / Marke · relevante Nennwerte · Herkunftsland und Herstellungsinformation nach Regelwerk · EAC-Zeichen · gegebenenfalls besondere Warnungen oder Ex-Kennzeichnung. Das Muster ist ein Prüfraster, keine universelle Pflichtfeldliste.

Zertifikatsnummer, Ausstellungsdatum und Ablaufdatum sind nicht automatisch Pflichtfelder jedes Typenschilds. Stimmen Sie den Entwurf mit technischen Dokumenten und Registerdaten ab und kontrollieren Sie anschließend die tatsächliche Anbringung.

Quellen: [1], [3], [5], [7], [12]

MARKTZUGANG

Zertifikat und Register prüfen

Ein PDF-Dokument allein reicht für eine Freigabe nicht aus.



Abbildung: Zertifikatsmuster und Anlage aus der AC-Inorms-Webseite. Nur zur Orientierung; kein Nachweis für eine konkretes Elektrogerät.

Kontrolle	Worauf Sie achten
Identität	Hersteller, Antragsteller, Modelle, Marken und Produktionsadressen.
Geltungsbereich	Regelwerke, Lieferform, Produktbeschreibung, Anlagen / Anhänge und ggf. Stückzahlen.
Prüfgrundlagen	Prüfberichte, Labore, Schema und dokumentierte technische Abdeckung.
Registerstatus	Registrierungsnummer, Ausstellungsdatum, Gültigkeit und aktueller Status.

Vergleichen Sie den Nachweis mit dem offiziellen Registereintrag und den vollständigen Anlagen. Nationale Register bilden die maßgeblichen Informationen ab; das EAWU-Portal bietet den übergreifenden Zugang. Bei einem nicht auffindbaren, suspendierten oder aufgehobenen Eintrag wird der Sachverhalt vor dem Versand geklärt.

Vier Daten müssen übereinstimmen

Produkt am Typenschild, Produkt in der Anleitung, Produkt im Nachweis und Produkt in den Lieferpapieren. Eine abweichende Schreibweise oder ein fehlender Fertigungsstandort kann Rückfragen auslösen. Änderungen dürfen nicht durch eine eigenmächtige Bearbeitung des Zertifikat-PDFs umgesetzt werden.

Quellen: [3], [5], [7], [11]

MARKTZUGANG

Logistik, Zoll und Inbetriebnahme

Konformität, Lieferdokumente und tatsächliche Ware müssen zusammenpassen.

Vor dem Versand

Der Export erhält die freigegebene Modell- und Produktliste, gültige Konformitätsnachweise samt Anlagen, erforderliche Vollmachten und die finalen Betriebsunterlagen. Rechnung, Packliste, Vertrag und Zollbeschreibung werden auf dieselbe Produktidentität abgestimmt. Legen Sie fest, wer den Nachweis im Zollverfahren verwendet und welche weiteren Unterlagen der Importeur benötigt.

Prüfschritt	Konkrete Aufgabe
Warenbeschreibung	Technisch zutreffende Namen und Modelle statt unbestimmter Sammelbezeichnungen.
Tarifierung	HS-Ausgangsdaten und passende EAWU-TN-VED-Codes mit dem Zollverantwortlichen prüfen.
Lieferumfang	Mengen, Seriennummern und Zubehör mit dem tatsächlichen Nachweisumfang abgleichen.
Kennzeichnung	Schilder, EAC-Zeichen und erforderliche Warn- / Sprachangaben an der Ware prüfen.
Dokumentenzugang	Unterlagen müssen bei Import, Montage, Prüfung und Betrieb verfügbar sein.
Standortanforderungen	Nationale Betriebs-, Druckgeräte-, Ex- und Messmittelpflichten mit dem Betreiber klären.

Prüfmuster sind eine eigene Lieferung

Muster werden entsprechend ihrem Prüfzweck dokumentiert und mit Labor, Empfänger und Zollabwicklung abgestimmt. Eine kostenlose Musterrechnung bedeutet nicht automatisch, dass keine Einfuhr- oder Dokumentationspflicht besteht. Einfuhrbelege und Probenahmeunterlagen bleiben Teil der Nachweiskette.

EAC-Freigabe und Anlagenbetrieb

EAC betrifft die Konformität des Produkts. Montage, Standortabnahme, Prüfungen vor Betriebsbeginn und nationale Betreiberpflichten können zusätzliche Schritte erfordern. Bei gefährlichen Produktionsstätten wird frühzeitig geprüft, ob lokale Registrierungen, Sachverständigenprüfungen oder industrielle Sicherheitsanforderungen greifen.

Keine Garantie für Zollfreigabe

Ein gültiges EAC-Dokument ist ein wesentlicher Produktnachweis. Es ersetzt keine vollständigen Zollunterlagen und keine gesonderte außenhandelsrechtliche Prüfung. Die konkrete Versandfreigabe wird zwischen Exporteur, Importeur und Logistik abgestimmt.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Budget, Zeitplan und Meilensteine

Richtwerte sind erst mit einem definierten Leistungsumfang vergleichbar.

Angabe der Elektrotechnik-Seite	Einordnung für Ihr Projekt
Kosten: meist 5.000-7.000 EUR	Orientierung für dort beschriebene Zertifizierungsfälle; keine Festpreisliste.
Dauer: meist 10-15 Arbeitstage	Abhängig von Produkt, Unterlagen, Prüfungen, Logistik und Audit.
Serie: 1-5 Jahre	Zulässige Laufzeit nach Regelwerk und Schema; aktueller Status bleibt erforderlich.

Vollständigen Leistungsumfang kalkulieren

Klären Sie, ob Einstufung, Laborprüfungen, Musterimport, Übersetzung, technische Dokumentation, Produktionsaudit, Vertretung und Registrierung enthalten sind. Nennen Sie Folgekosten für Inspektionen, neue Modelle und Standortänderungen separat. Eine 037-Deklaration und ein gemeinsames 004/020-Zertifikat können unterschiedliche Kostenpositionen bilden.

Meilenstein	Voraussetzung
M1 · Konzept	Produktumfang, TR, Verfahren und Antragsteller festgelegt.
M2 · Prüfbereit	Dossier vollständig, Muster und Labor abgestimmt.
M3 · Bewertet	Berichte und Audit liegen vor; Abweichungen geschlossen.
M4 · Registriert	Dokumente, Anhänge und Registerdaten geprüft.
M5 · Versandbereit	Kennzeichnung, Sprachen und Lieferpapiere freigegeben.

Keine garantierte Frist aus Richtwerten

Beginnen Sie technische Bewertung und Übersetzungen vor dem geplanten Versand. Fehlende Materialnachweise, Nachprüfungen oder ein Audit können den Termin verändern. Der konkrete Projektplan folgt der bestätigten Nachweismatrix.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Gültigkeit, Inspektion und Änderungen

Produktumfang, Registerstatus und laufende Konformität gehören zusammen.

Vor Marktzugang

Bewerten und registrieren

Während der Produktion

Konformität sichern

Bei Änderungen

Auswirkung prüfen

Nach Ablauf

Neubewertung planen

Für Seriennachweise nach 004 / 020 beträgt die zulässige Laufzeit höchstens fünf Jahre. Bei Partie und Einzelstück wird dort keine Laufzeit festgelegt; der Nachweis bleibt auf die bezeichneten Produkte begrenzt. Auch bei 037 folgen Umfang und Gültigkeit dem jeweiligen Verfahren. Ein Ablaufdatum allein beweist keinen nutzbaren Registerstatus.

Änderung	Vor Freigabe prüfen
Neues Modell	Technische Abdeckung und nötige Zusatzprüfung.
Treiber / Netzteil / Platine	Sicherheit, EMV, Stoffdossier und Variantenmatrix.
Werk / Lieferant	Fertigung, Audit, kritische Bauteile und Registerumfang.
Funk / Firmware	Prüfkonfiguration und Zusatzpflichten.
Name / Adresse	Zulässiger Änderungsweg und vollständiges Dokumentenpaket.

Inspektion ist keine automatische Verlängerung

Planen Sie vorgeschriebene Kontrollen während der Gültigkeit. Für einen Anschlussnachweis werden aktuelle Produktstände, Rechtsfassungen, Prüfberichte und Produktionsbedingungen bewertet. Das Datum wird nicht eigenmächtig im PDF geändert.

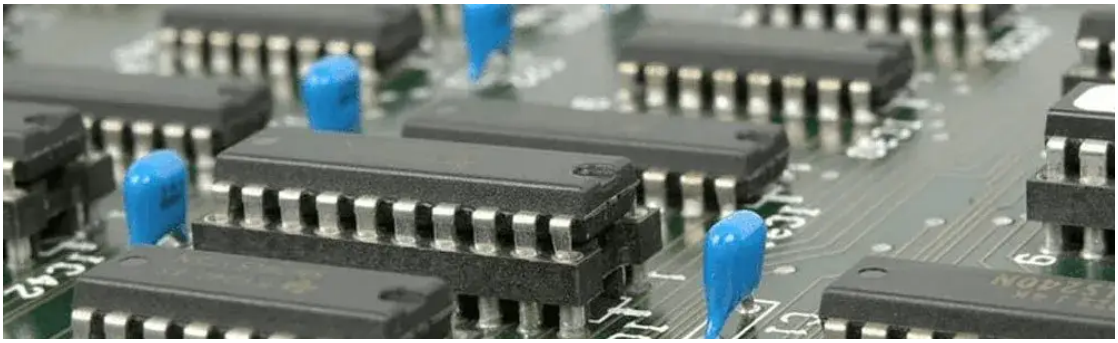
Organisieren Sie die vorgeschriebene Aufbewahrung von technischen Unterlagen und Nachweisen mit klaren Verantwortlichen. Fristbeginn und Dauer werden nach Regelwerk, Lieferform und nationalen Vorgaben festgelegt.

Quellen: [3], [5], [7], [11]

PRAXISLEITFADEN

Praxisbeispiel: LED-Leuchtenfamilie

Ein typisches Serienprojekt mit Sicherheit, EMV und Stoffnachweisen.



Symbolbild: elektrische Baugruppen.

Ausgangslage

Ein Hersteller exportiert 230-V-Leuchten für innen und außen mit unterschiedlichen Leistungen, Sockeln und Treibern. Die Modellfamilie enthält mehrere Gehäuse und zwei Fertigungsstätten. Der Prüfumfang wird vor dem Mustertransport anhand der Varianten festgelegt.

Arbeitspaket	Konkretes Ergebnis
Identifikation	Modelle, Leistung, Treiber, Sockel, Gehäuse und Standorte erfasst.
004 / 020	Anwendungsbereich, Listenpflicht, Prüfweg und Serienverfahren bestätigt.
037	Produktliste geprüft; Material- und Lieferantendossier aufgebaut.
Muster	Repräsentative elektrische, thermische und EMV-Konfigurationen begründet.
Produktion	Kritische Bauteile, Endprüfung und Auditumfang abgestimmt.
Freigabe	Nachweise, Anleitung, Kennzeichnung und Register stimmen überein.

Die Innenleuchte deckt nicht automatisch die Außenleuchte ab. Gehäuse, Feuchteschutz und Treiber beeinflussen die Bewertung. Ein späterer Treiberwechsel wird vor Serienfreigabe technisch geprüft und bei Bedarf nachgeprüft.

Lehre für die Projektplanung

Eine klar strukturierte Modellmatrix ermöglicht nachvollziehbare Musterwahl. Das Beispiel zeigt die Arbeitsweise; die verbindliche Zuordnung folgt den Daten und dem aktuellen Regelwerk.

Quellen: [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Praxisbeispiele: Schaltschrank und 24 V

Zwei Fälle zeigen, warum die Produktgrenze vor dem Verfahren feststeht.

Fall A · Separater 400-V-Schaltschrank

Ausgangslage: Ein Hersteller liefert einen separat vermarkteten industriellen Schaltschrank mit Schutzgeräten, Steuerung und Umrichtern. Erfassen Sie Funktion, Produktart, Schaltvermögen und bestimmungsgemäßen Einbau. Prüfen Sie 004 samt Produktliste und möglichen Ausnahmen, 020 sowie die tatsächliche Anwendbarkeit von 037.

Prüffeld	Begründeter Ansatz
Schrank als Produkt	Nicht allein mit der Zulassung eingebauter Komponenten gleichsetzen.
Systemeinbau	Bei Teil einer Maschine 010 und 004-Ausnahme gesondert prüfen.
EMV	Kabel, Filter, Erdung, Umrichter und Einbaukonfiguration dokumentieren.
Stoffumfang	Produktgruppe / Ausnahmen prüfen; keine pauschale 037-Pflicht behaupten.

Fall B · 24-V-Gerät mit externem Netzteil

Ausgangslage: Eine elektronische Steuerung wird mit 24 V DC versorgt; ein 230-V-Netzteil ist separat erhältlich. Die Versorgungsspannung der Steuerung kann außerhalb 004 liegen, während das Netzteil ein eigenes 004-Bewertungsobjekt ist. 020 bleibt für die aktive Elektronik gesondert zu prüfen. 037 folgt Produktliste und Ausnahmen.

Wird die Kombination als Set geliefert, müssen Nachweise, Konfiguration und Begleitunterlagen dazu passen. Die Prüfberichte nennen das verwendete Netzteil und die Schnittstellen. Funk- oder Kryptofunktionen werden zusätzlich geklärt.

Gemeinsame Lehre

„Elektrisch“ und „Industrie“ sind keine vollständigen Einstufungen. Verwendungszweck, Produktgrenze, technische Kennwerte und Listen entscheiden.

Quellen: [3]-[7]

PRAXISLEITFADEN

Typische Fehler und ihre Folgen

Widersprüche in Produktumfang und Belegen erzeugen vermeidbare Rückfragen.

Fehler	Risiko	Bessere Vorgehensweise
Alle Elektrogeräte gleich einstufen	Ausnahmen und Listen übersehen.	004, 020 und 037 separat bewerten.
CE oder RoHS als EAC-Ersatz nutzen	Vorgeschriebener Nachweis fehlt.	EU-Dossier nutzen, EAC-Verfahren abschließen.
24 V als allgemeine Befreiung ansehen	EMV / Stoffpflichten übersehen.	Jede TR unabhängig prüfen.
Gesamtgerät statt homogenen Werkstoff prüfen	Stoffgrenzwerte falsch interpretiert.	Material- und Bauteilbezug herstellen.
Beliebige Modelle zusammenfassen	Muster decken Varianten nicht ab.	Technische Variantenmatrix und Musterbegründung.
Treiber oder Netzteil ungeprüft wechseln	Geprüfte Konfiguration verändert.	Änderungsbewertung vor Freigabe.
Komponentenzertifikat für Endprodukt verwenden	Integration bleibt unbelegt.	Endprodukt und Komponenten abgrenzen.
Antragsteller als automatisch exklusiv ansehen	Unklare Vertriebsrechte.	Vertretung und Nutzung vertraglich regeln.
Inspektion mit Verlängerung verwechseln	Ablauf oder Status falsch behandelt.	Kontrolle und Anschlussverfahren getrennt planen.
Nur PDF prüfen	Suspendierter Registereintrag übersehen.	Offiziellen Status und Anhänge abgleichen.

Qualitätsmerkmal eines Angebots

Produktumfang, TR, Schema, Antragsteller, Prüfplan, Laufzeit und Folgekosten werden nachvollziehbar benannt. Ein günstiger Dokumentenpreis ohne technische Abdeckung ist keine belastbare Vergleichsbasis.

Quellen: [1], [3], [5], [7], [11]

PRAXISLEITFADEN

Häufige Fragen zur Elektrotechnik

Antworten auf zentrale Kundenfragen.

Braucht jedes Elektrogerät ein Zertifikat?

Nein. Je nach Anwendungsbereich, Produktliste und Ausnahme ist ein Zertifikat, eine Deklaration, ein anderes Verfahren oder eine begründete Nichtanwendbarkeit relevant. Die Produktbezeichnung allein entscheidet nicht.

Reicht ein Nachweis nach 004 und 020?

Nur wenn keine weiteren Anforderungen für das Produkt gelten. Ein zusätzlich erfasster 037-Umfang wird gesondert berücksichtigt; Funk-, Kryptografie- und nationale Pflichten können daneben bestehen.

Können mehrere Importeure einen Seriennachweis nutzen?

Das kann bei passendem Produktumfang, Antragstellerkonstellation und erforderlichen Nutzungsunterlagen möglich sein. Die Eintragung macht den Antragsteller nicht automatisch zum exklusiven Händler; Rechte und Verantwortung werden vertraglich geregelt.

Sind Prüfungen und Audit immer erforderlich?

Das konkrete Schema bestimmt den Nachweisweg. Eigene Nachweise sind keine Befreiung von Prüfungen. Bei 1c gehört die Produktionsanalyse zum Verfahren; ein ISO-Zertifikat ersetzt sie nicht automatisch.

Wie lange dauert und wie viel kostet die Zulassung?

Die Elektrotechnik-Seite nennt meist 10-15 Arbeitstage und 5.000-7.000 EUR für Zertifizierung. Das sind Richtwerte; Produktvarianten, Prüfungen, Audit und Dokumentationslücken verändern den Aufwand.

Ist ein freiwilliges GOST-Zertifikat zusätzlich sinnvoll?

Ein freiwilliger Nachweis kann vertraglich gewünscht sein. Er ersetzt keine vorgeschriebene EAC-Bewertung. Kennzeichen und Aussageumfang richten sich nach dem jeweiligen System; ein GOST-Dokument ist keine allgemeine höhere Qualitätsgarantie.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

ARBEITSMITTEL

Freigabecheckliste für den Export

Arbeitsmittel · Prüfen Sie jede Position vor dem ersten und vor geänderten Lieferungen.

Prüfblock	Erledigt / zu dokumentieren
☐ Produktumfang	Produktliste, Modelle, Varianten, Seriennummern und Fertigungsstätten sind eindeutig.
☐ Regelwerke	Alle anwendbaren TR, Ausnahmen, Kategorien und Spezialanforderungen sind begründet.
☐ Verfahren	Schema, Lieferform und Antragstellerrolle sind bestätigt.
☐ Vertretung	Vertrag, Verantwortlichkeiten und Nutzungsrechte weiterer Importeure sind geregelt.
☐ Dokumentation	Datenblätter, Zeichnungen, Risikoanalyse, Betriebsunterlagen und erforderliche Pässe vollständig.
☐ Sprachen	Russische und weitere erforderliche Fassungen sind fachlich geprüft und freigegeben.
☐ Nachweise	Prüfberichte, Berechnungen, Audit und erforderliche Korrekturen abgeschlossen.
☐ Register	Nummer, Status, Umfang, Anhänge, Laufzeit und Herstellerdaten stimmen.
☐ Kennzeichnung	EAC-Zeichen, Typenschild, Warnungen und Spezialmarkierungen sind richtig angebracht.
☐ Lieferpapiere	Vertrag, Rechnung, Packliste, TN-VED-Code und Nachweise passen zur Ware.
☐ Betrieb	Importeur / Betreiber hat lokale Inbetriebnahme- und Betriebspflichten geklärt.
☐ Betreuung	Inspektionen, Ablauf, Änderungen und Archivierung haben Verantwortliche und Fristen.

Freigabevermerk

Projekt / Auftrag: _____
Produkte / Modelle: _____
Geprüft durch: _____ Datum: _____
Offene Punkte und Freigabebedingungen: _____
_____

Anwendung: Diese Checkliste ist eine organisatorische Kontrolle. Sie ersetzt weder die technische Bewertung noch die rechtlich erforderliche Entscheidung durch Antragsteller oder Zertifizierungsstelle.

Quellen: [3], [5], [7], [11]

PRAXISLEITFADEN

Anfragebogen für Ihre EAC-Bewertung

Arbeitsmittel · Diese Angaben ermöglichen eine belastbare technische Einschätzung.

Datenfeld	Bitte ergänzen / Unterlage beifügen
Unternehmen / Kontakt	Firma, Ansprechpartner, E-Mail und Telefon.
Hersteller / Werke	Vollständige Namen und Anschriften aller relevanten Standorte.
Produktliste	Marken, Modelle, Typen, Varianten und Zubehör.
Zweck / Zielstaat	Haushalt / Industrie / Sonderzweck; Absatzländer.
Lieferform	Serie, Partie oder Einzelstück; Menge und Identifikationsnummern.
Elektrische Werte	Ein- / Ausgang, AC / DC, Spannung, Frequenz, Leistung und Schutzklasse.
Technischer Aufbau	Netzteil, Treiber, Motoren, Steuerung, Leiterplatten und kritische Komponenten.
Schnittstellen	Ports, Kabel, Anschlusskonfiguration und externe Geräte.
Funk / Kryptografie	Band, Leistung, Antenne, Module und Verschlüsselungsfunktionen.
Sonderanwendung	Ex, Fahrzeug, Medizin, Messgerät, Brandschutz, Spielzeug oder Maschine.
Dokumente	Datenblätter, Fotos, Schaltpläne, Anleitung, Prüfberichte und Stoffdossier.
Bestehende Nachweise	CE / CB / RoHS / ISO / EAC / GOST mit Anhängen.
Antragsteller	EAWU-Partner vorhanden? Unabhängige Vertretung? Mehrere Importeure?
Zeitplan	Versand, gewünschte Laufzeit, Audit- und Musterverfügbarkeit.

So starten Sie

Senden Sie die Angaben und vorhandenen Unterlagen an **inbox@ac-inorms.com**. Eine Tabelle mit Modellvarianten und Bildern von Gerät und Typenschild ist besonders hilfreich. Fehlende Informationen werden gezielt benannt.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Vorlage: Konformitätsmatrix

Arbeitsmittel · Ein Datensatz pro eindeutig identifiziertem Produkt.

Produkt	TR prüfen	Nachweis / Aufgabe	Status
L-01 · Leuchte	004 / 020 / 037	Typen, Treiber, Tests, Stoffdossier	Offen
PS-01 · Netzteil	004 / 020; 037 nach Zweck	Ein- / Ausgang, Nutzung, Modellumfang	Offen
C-01 · 24-V-Steuerung	020; 004 / 037 begründen	Ports, Einbau, Spannung, Ausnahmen	Offen
K-01 · Leitung	004; 037 nach Spannung; 020 abgrenzen	Nennwerte, Material, passive Funktion	Offen
S-01 · Schaltschrank	004 / 020; 037 separat prüfen	Produktliste, Systemgrenze, Tests	Offen
X-01 · Ex-Leuchte	012; weitere TR abgrenzen	Ex-Bereich, Typ, Zertifikat, Bedingungen	Offen

Zusätzliche Spalten für Ihr Projekt

Ergänzen Sie Hersteller, Werk, Modellrevision, HS / TN VED, Parameter, Verfahren, Schema, Antragsteller, Berichtnummer, Dokumentnummer, Registerstatus, Laufzeit, Verantwortlichen und Termin. Hinterlegen Sie die Begründung jeder Anwendbarkeit sowie die verwendete Rechtsfassung.

Status	Bedeutung
Offen	Daten oder Bewertung fehlen; keine Versandfreigabe.
In Prüfung	Nachweise und Verfahren in Bearbeitung; Rückfragen verfolgen.
Abgedeckt	Passende gültige Nachweise decken den konkreten Umfang ab.
Nicht anwendbar	Ausnahme / Nichtanwendbarkeit ist schriftlich begründet.

Illustrative Einträge

Die Tabelle ist keine verbindliche Einstufung der genannten Produkte. Erst Funktion, Parameter, Zweck und Lieferumfang bestimmen den erforderlichen Nachweisweg.

Quellen: [3], [5], [7], [8]

PRAXISLEITFADEN

Wegweiser zum Richtlinienarchiv

Gezielte Auswahl für Elektro- und Radiotechnik sowie ihre Anwendungen.

Regelwerk	Gegenstand / verlinkte Dokumentenseite
001/2011	Schienenfahrzeuge
002/2011	Hochgeschwindigkeitszüge
003/2011	Eisenbahninfrastruktur
004/2011	Niederspannungsausrüstung
008/2011	Spielzeug
010/2011	Maschinen und Ausrüstungen
011/2011	Aufzüge
012/2011	Ausrüstung für explosionsgefährdete Bereiche
016/2011	Gasbetriebene Geräte
018/2011	Radfahrzeuge
020/2011	Elektromagnetische Verträglichkeit
026/2012	Kleine Schiffe
032/2013	Druckgeräte
037/2016	Gefährliche Stoffe in Elektrotechnik und Radioelektronik
043/2017	Brandschutz- und Feuerlöschprodukte
048/2019	Energieeffizienz energieverbrauchender Geräte
052/2021	Metro-Schienenfahrzeuge

Auswahl ist keine Anwendbarkeitsentscheidung

Die Übersicht enthält Kernregelwerke und wichtige Anwendungsschnittstellen. Nicht jedes Elektroprodukt benötigt alle genannten Vorschriften. Prüfen Sie Produktumfang, Ausnahmen, Änderungen und Inkrafttreten. Das vollständige Archiv enthält weitere Regelwerke für andere Branchen.

Vollständiges AC-Inorms-Richtlinienarchiv öffnen

Quellen: [2], [10]

ANHANG

Glossar

Wichtige Begriffe für eine gemeinsame Projektsprache.

Begriff	Bedeutung
EAC	Eurasian Conformity: gemeinsames Konformitätszeichen; keine allgemeine staatliche Exporterlaubnis.
EAWU / EAEU	Eurasische Wirtschaftsunion mit Armenien, Belarus, Kasachstan, Kirgisistan und Russland.
TR ZU / TR TS	Technisches Regelwerk der Zollunion; russische Bezeichnung TP TC.
TR EAWU / TR EAEU	Technisches Regelwerk der Eurasischen Wirtschaftsunion.
Zertifizierung	Konformitätsbestätigung durch eine zuständige akkreditierte Zertifizierungsstelle.
Deklarierung	Konformitätserklärung durch den zulässigen Antragsteller und Registrierung auf Basis der erforderlichen Nachweise.
Schema	Vorgegebener Nachweisweg für bestimmte Lieferformen und Voraussetzungen.
GOST	Bezeichnung für Normen; konkrete Anwendung folgt dem Regelwerk und seiner Normenliste.
HS / TN VED	Internationales Warenklassifikationssystem / EAWU-Zollnomenklatur.
Bevollmächtigte Person	Geeignete EAWU-Person, die auf vertraglicher Grundlage Funktionen des ausländischen Herstellers wahrnimmt.
Technischer Pass	Produktspezifische Dokumentation zu Identität, Eigenschaften und relevanten Betriebs- / Fertigungsdaten.
Sicherheitsbetrachtung	Nachvollziehbarer Zusammenhang von Risiken, Schutzmaßnahmen und technischen Belegen.
Audit / Produktionsanalyse	Bewertung der Produktionsbedingungen im vorgesehenen Konformitätsverfahren.
Inspektionskontrolle	Wiederkehrende Überprüfung im Rahmen eines entsprechenden Zertifizierungsschemas.
Partie	Abgegrenzte Menge eindeutig bestimmter Produkte.
Systemgrenze	Festgelegter Umfang einer Produkt / Anlage und ihre Schnittstellen zur Umgebung.

Quellen: [1], [3], [5], [7]

PRAXISLEITFADEN

Quellen und weiterführende Dokumente

Die Fußnoten verweisen auf diese verlinkte Übersicht.

[1] AC Inorms · EAC Zertifizierung für Elektrotechnik

[2] AC Inorms · Richtlinienarchiv

[3] EEC · TR TS 004/2011: Original, Änderungen und Normen

[4] EAWU-Rechtsportal · Beschluss Nr. 90/2022 zu 004

[5] EEC · TR TS 020/2011: Original, Änderungen und Normen

[6] EAWU-Rechtsportal · Beschluss Nr. 91/2022 zu 020

[7] Adilet · TR EAWU 037/2016, Beschluss Nr. 113/2016

[8] EEC · TR TS 012/2011, Explosionsschutz

[9] EEC · Energieeffizienz: Verschiebung auf 2028

[10] EEC · Übersicht angenommener Technischer Regelwerke

[11] EAWU · Informationsportal / Konformitätsregister

[12] AC Inorms · EAC-Kennzeichnung und Rechtsgrundlagen

[13] AC Inorms · TR ZU 004/2011, deutsche Dokumentenfassung

[14] AC Inorms · TR ZU 020/2011, deutsche Dokumentenfassung

[15] AC Inorms · TR EAWU 037/2016, deutsche Dokumentenfassung

Quellenverwendung und Rechtsstand

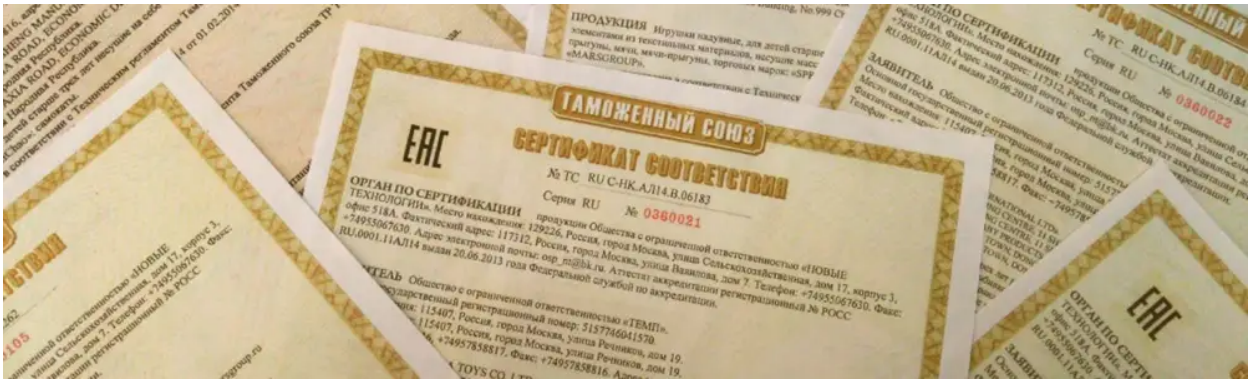
Die Webseite liefert den Branchenrahmen, Beispiele, Leistungen und Richtwerte. Technische Abgrenzungen folgen den Regelwerken. Die Änderungen Nr. 90 und 91 von 2022 sind bei 004 / 020 berücksichtigt. Für 037 zeigt die Stofftabelle Anlage 2 der geprüften Fassung. Für 048 wird das von der EEC mitgeteilte Inkrafttreten am 01.09.2028 zugrunde gelegt. Neue Änderungen und nationale Vorgaben werden vor dem konkreten Antrag erneut geprüft.

Bild- und Grafiknachweis: Elektrotechnik-Titelmotiv: AC-Inorms-Seite [1]. Zertifikatsabbildung und Dokumentenfoto: allgemeine EAC-Seite [12]. Die Ablauf-, Markt-, System-, EMV-, Material- und Lebenszyklusgrafiken wurden für die Leitfadenreihe erstellt. Symbolbilder und Muster sind keine produktbezogenen Zulassungsnachweise. Quellenprüfung: 10.10.2026.

AC INORMS

Ihre Elektrotechnik-Zulassung mit AC Inorms

Technische Bewertung, Projektkoordination und Unterstützung aus einer Hand.



Bildmotiv: EAC-Konformitätsdokumente aus der AC-Inorms-Webseite.

Unsere Unterstützung für Elektro- und Radiotechnik

- Prüfung von Produktlisten, Ausnahmen und Kombinationen der anwendbaren TR ZU / TR EAWU.
- Aufbau einer Konformitätsmatrix für Geräte, Modellfamilien und Standorte.
- Organisation elektrischer Sicherheitsprüfungen, EMV- und Stoffnachweise sowie Musterlogistik.
- Unterstützung bei Betriebsunterlagen, technischen Pässen, Stoffdossiers und Übersetzungen.
- Koordination von Zertifizierung und Deklarierung mit zuständigen Stellen und Antragstellern.
- Organisation einer geeigneten EAWU-Vertretung und erforderlicher Nutzungsunterlagen.
- Planung von Produktionsaudits, Inspektionen, Änderungen und Anschlussnachweisen.

Fordern Sie Ihre individuelle EAC-Bewertung an

Senden Sie die Produkt- und Modellliste, HS-Codes, Datenblätter und technische Beschreibung an:
inbox@ac-inorms.com
Telefon: **+49 2161 990497-0**
ac-inorms.com · Elektrotechnik

AC Inorms GmbH
Nobel Straße 3/5 · 41189 Mönchengladbach · Deutschland
Ausgabe 1.0 · Oktober 2026

Mit einem klar definierten Produktumfang, konsistenten Unterlagen und einem abgestimmten Nachweisweg schaffen Sie die Grundlage für eine planbare EAC-Konformitätsbewertung.

Quellen: [1], [2]