

DE

Titel der Initiative

Titel-Entwurf gem. **Pre-Kickoff meeting**
26.06.2024:

**„Zulassungsverfahren und Anforderungen
für H2 Anlagen und Systeme in
Deutschland und Europa – VDMA
Einheitsblatt“.**

Titel gem. Projektvorschlag i.R. der
Normungsroadmap
Wasserstofftechnologien:

**VDMA 6924X - Genehmigungsverfahren und
Interoperabilität im Wasserstoffanlagenbau
in Deutschland, Europa & Global**

**Leitfaden für regulative, normative und
interoperable Anforderungen für die
Genehmigung von Anlagen und Systemen
für die Erzeugung, den Transport, die
Speicherung und die Anwendung von H2
und H2-Derivaten in Deutschland und
Europa***

VDMA-Einheitsblatt

*** ausgewählte Länder**

EN

Title of the initiative

Draft title as agreed at the **Pre-Kickoff**
meeting 26.06.2024:

**"Approval Procedures and Requirements
for H2 Installations and Systems in
Germany and Europe - VDMA
Specification".**

Title according to German Standardisation
Roadmap Hydrogen Technologies:

**VDMA 6924X – Approval procedure and
Interoperability in Hydrogen Plant
Engineering in Germany, Europe & Global**

**Regulative, normative and interoperable
requirements guide for the approval of
plants and systems for the production,
transport, storage and application of H2
and H2-derivatives in Germany and
Europe*.**

VDMA Specification

*** selected countries**

DE

Teil I Allg. Abschnitt: Inhaltsangabe

Vorwort: Ziel und Motivation des Leitfadens zur Genehmigung von H2- und H2-Derivate-Anlagen und Systeme in Deutschland und Europa (Was, Wer, Teilnehmer,)

Kap. 1 Anwendungsbereich

Kap. 2 Normative Verweise

Kap. 3 Begriffe (inkl. Abkürzungen)

Kap. 4 Systematik dieses VDMA Einheitsblattes

Kap. 5 Rechtliche und normative Bestimmungen und Genehmigungsphilosophien (-vorgehens-weisen) in Europa*

Kap. 6 Sektoren / Anwendungen

Kap. 7 Funktionale Aspekte (Sicherheit, ...)

Literatur

Anhang I – Katalog der H2-Anlagen

Anhang II – Prinzipschema

* ausgewählte Länder

Eventuell: einzelne Teile pro Sektor / Anwendung

Teil II - PEM Elektrolyseur

Teil III – Infrastruktur: Speicher...

Teil IV - Tankstelle

....

EN

Part I General Chapter: Table of contents

Introduction: Aim and motivation of the H2- and H2-Derivates plants and systems Approval Guide for Germany and Europe (What, Who, Participants,)

Ch. 1 Application area

Ch. 2 Normative references

Ch. 3 Terms (incl. Abbreviations)

Ch. 4 Structure of the VDMA Specification

Ch.5 Legal and normative provisions and approval philosophies (-procedures) in Europe*

Ch. 6 Sectors / Applications

Ch.7 Functional Aspects (HSE ,...)

Literature

Enclosure I – Catalogue of H2-plants

Enclosure II – Schematic diagram

* selected countries

Possible separate parts for different sectors / applications

Part II – PEM Electrolyser

Part III – Infrastructure: Storage, ...

Part IV – Filling Station

....

Enclosure I: catalogue (schematic draft of sectors/components & aspects to be considered)
 → aim is to draft a xls / matrix with all relevant requirements: the very last field right-hand will give the sum of requirements to be followed line by line (i.e. component by component/ sector).

Workshop – Wasserstoffanlagen (Katalog)						Anforderungen je Projektphase
Sektor Subsektor Baugruppe	Komponente Maschine Unterbaugruppe	Aspekt 1 - Technologie	Aspekt 2 - Sicherheit	Aspekt 3 - Rolle	Aspekt 4 - Qualität	
Sektor Subsektor Assembly	Componen Machine Sub-assembly	Aspect 1 – Technology	Aspect 2 – Safety	Aspect 3 – Role	Aspect 4 – Quality	Requirements for each project phase
Chemie-PtX Elektrolyse Elektrolyseanlage	Elektrolyseur	wie AEL, HTM, PEM, Chloralkali...	z.B. Einflüsse von Druck, Temperatur, Spannung, Gefahrstoffen, ... Ex, bewegliche Teile, Emissionen...	wie Planer, Hersteller, Anlagenbauer, Prüfer, Genehmiger	QM, QA, QC	 ZIEL: Leitfaden für Genehmigungs-verfahren GOAL: Guidance for approval procedure
Chemicals-PtX Electrolysis Electrolysis plant / unit	Electrolyzer	like AEL, HTM, PEM, chloralkali	e.g. impacts from pressure, temperature, voltage, hazardous substances, ... Ex, moving parts, emissions...	like designer, manufacturer, plant constructor, examiner, approver	QM, QA, QC	
weitere Unterbaugruppen -> Verbindungsrohrleitungen, Automatisierung, Tragwerk...						
other sub-assemblies -> interconnecting piping, automatization, supporting structure...						
Chemie-PtX Elektrolyse Kompressoranlage	Kompressor	wie Kolben-, Schrauben-...	...	...	...	GOAL: Guidance for approval procedure incl. Regulation, harmonised standards, technical rules
... Compressor Unit		like piston, screw...	...	...	...

Workshop – Wasserstoffanlagen (Verzeichnis - Beispiele) 2						Anforderungen je Projektphase
Sektor Subsektor Baugruppe	Komponente Maschine Unterbaugruppe	Aspekt 1 - Technologie	Aspekt 2 - Sicherheit	Aspekt 3 - Rolle	Aspekt 4 - Qualität	
Sektor Subsektor Assembly	Component Machine Sub-assembly	Aspect 1 – Technology	Aspect 2 – Safety	Aspect 3 – Role	Aspect 4 – Quality	Requirements for each project phase
Chemie-PtX Elektrolyse H2-Zwischenspeicher	Tank	wie Gastank, Flüssiggastank, Metallhydrid	z.B. Einflüsse von Druck, Temperatur, Spannung, Gefahrstoffen, ... Ex, bewegliche Teile, Emissionen...	wie Planer, Hersteller, Anlagenbauer, Prüfer, Genehmiger	QM, QA, QC	 ZIEL: Leitfaden für Genehmigungs-verfahren inkl. Regulatorik, harmonisierte Normen, technische Regeln
Chemicals-PtX Electrolysis H2 intermediate storage	Tank	like gas tank, liquified gas tank, metal hydride	e.g. impacts from pressure, temperature, voltage, hazardous substances, ... Ex, moving parts, emissions...	like designer, manufacturer, plant constructor, examiner, approver	QM, QA, QC	
weitere Unterbaugruppen -> „Vessel Trims“, Automatisierung, Tragwerk...						
other sub-assemblies -> vessel trims, automatization, supporting structure...						
Chemicals-PtX Elektrolyse Prozesswasseraufbereitung	wie Entsalzung...	...	...	...	...	GOAL: Guidance for approval procedure incl. Regulation, harmonised standards, technical rules
... Process water treatment	like desalination	...	...	...	...