

ICS 27.070

Brennstoffzelle (allgemein);
Text Deutsch und EnglischGeneric fuel cell;
Text in German and EnglishPile à combustible (général);
Texte en allemand et anglaisGesamtumfang 3 Seiten
und 20 Seiten Def Stan
Total extent 3 pages
and 20 pages Def Stan

Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB)

Diese Vorlage ist nur Beratungsunterlage

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die allgemeinen Anforderungen an Brennstoffzellen im Zuständigkeitsbereich des Verteidigungsministeriums.

Diese Norm ist von den Stellen vereinbart worden, die von ihrer Anwendung betroffen sind, und soll überall dort angewandt werden, wo sie für künftige Gestaltungslösungen, Verträge, Bestellungen usw. relevant ist und wo dies durch Änderung bzw. Ergänzung bereits bestehender Normen praktisch machbar ist. Wenn Schwierigkeiten auftreten, die einer Anwendung dieser wehrtechnischen Norm und ihrer zugehörigen Produktnorm ("Supplements") entgegenstehen, ist die britische Militärbehörde für Standardisierung (Defence Standardization = DStan) zu unterrichten, damit Lösungswege gesucht werden können.

ANMERKUNG 1 In Deutschland ist die Wehrtechnische Dienststelle für Kraftfahrzeuge und Panzer (WTD 41) zu unterrichten.

ANMERKUNG 2 Eine zugehörige Produktnorm ist in Vorbereitung.

Fragen zur vorliegenden Norm im Zusammenhang mit ihrer Einbeziehung in eine Ausschreibung oder einen Vertrag sind an die in der Ausschreibung bzw. dem Vertrag genannte verantwortliche technische Stelle / Aufsichtsbehörde zu richten.

Diese Norm ist anerkannt von UK Defence Standardization (DSTAN) und vom Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), Deutschland.

Diese Norm wurde zusammen mit DStan, QinetiQ, WTD 41, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie und Firma Smart Fuel Cell AG erarbeitet und trägt im Anwendungsgebiet für das Vereinigte Königreich (UK) die Nummer Def Stan 61-23 und für die Bundesrepublik Deutschland die Normnummer VG 97010-1.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEC 62282 siehe DIN IEC 62282
ISO 9001 siehe DIN EN ISO 9001

National foreword

This standard provides the generic requirements for Fuel Cells for Ministry of Defence.

This standard has been agreed by the authorities concerned with its use and is intended to be used whenever relevant in all future designs, contracts, orders etc. and whenever practicable by amendment to those already in existence. If any difficulty arises which prevents application of this Defence Standard and its associated supplements, the UK Defence Standardization (DStan) shall be informed so that a remedy may be sought.

NOTE 1 In Germany informed Wehrtechnische Dienststelle für Kraftfahrzeuge und Panzer (WTD 41).

NOTE 2 An associated product supplement is under preparation.

Any enquiries regarding this standard in relation to an invitation to tender or a contract in which it is incorporated are to be addressed to the responsible technical or supervising authority named in the invitation to tender or contract.

This standard is recognized by UK Defence Standardization (DSTAN) and Bundesamt für Wehrtechnik und Beschaffung (BWB), Germany.

This standard has been prepared together with DStan, QinetiQ, WTD 41, Fraunhofer Institut für Chemische Technologie and company Smart Fuel Cell AG. In the UK the number of the standard is Def Stan 61-23, in Germany VG 97010-1.

For the international standards referenced in this document refer to the following corresponding German standards:

IEC 62282 see DIN IEC 62282
ISO 9001 see DIN EN ISO 9001

Nationaler Anhang NA
National Annex NA
(informativ)
(informative)

Literaturhinweise
Bibliography

Normen der Reihe DIN IEC 62282,
Brennstoffzellentechnologien

Series of standards DIN IEC 62282, *Fuel Cell Technologies*

DIN EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme*
— *Anforderungen (ISO 9001:2008);*
Dreisprachige Fassung EN ISO 9001:2008

DIN EN ISO 9001, *Quality management systems*
— *Requirements (ISO 9001:2008); Trilingual*
version EN ISO 9001:2008

Folgeseiten: Originaltext Def Stan 61-23 / VG 97010-1

Following pages: Original text Def Stan 61-23 / VG 97010-1

— Leerseite —

— This page is intentionally blank. —



Ministry of Defence Dual Defence Standard 61-23 Gemeinschaftsnorm 61-23

Issue 1 Publication Date 6 March 2009

GENERIC FUEL CELL BRENNSTOFFZELLE (ALLGEMEIN)



AMENDMENT RECORD / ÄNDERUNGSNACHWEIS

Amd No. / Änd. Nr.	Date / Datum	Text Affected / Betroffener Textteil	Signature and Date / Unterschrift und Datum

REVISION NOTE

ANMERKUNG ZUR ÜBERARBEITUNG

HISTORICAL RECORD

ANGABEN ZU VORLÄUFERDOKUMENTEN

This is a new standard.

Es handelt sich hierbei um eine neue Norm.

CONTENTS

	Foreword	4
0	Introduction.....	5
1	Scope.....	7
2	Warning	7
3	Normative References	8
4	Definitions	9
5	Abbreviations	11
6	Performance Definition Assessment	11
6.1	Methodology & Principles	11
6.2	Standard Test Environment	12
6.3	Minimum Required Measurement Accuracy	12
6.4	Measuring Instruments.....	12
6.5	Test Procedure	13
7	Environment	14
7.1	Operational Environment	14
7.2	Transport & Storage Environment (Non-operational)	14
8	Safety Management.....	15
9	Dangerous Goods Classifications.....	15
10	Quality Assurance.....	15
10.1	General	15
10.2	Declaration of Conformity	16
10.3	Interim and Full Product Certification....	16
10.4	Modification of Certified Products	16
10.5	Disclosure of Non-compliance	17
11	Documentation	17
12	Fuel	17
13	Interface Requirements & Characteristics	18
14	Human Factors - Fuel & System	18
15	Reliability and Maintainability	18
16	Labelling.....	18

INHALT

	Vorwort.....	4
	Einleitung.....	5
	Geltungsbereich der Norm.....	7
	Gesundheits- und Sicherheitshinweis.....	7
	Normative Hinweise.....	8
	Begriffsbestimmungen.....	9
	Abkürzungen	11
	Überprüfung der Nennleistung.....	11
	Vorgehen und Grundsätze.....	11
	Standardtestumgebung	12
	Mindestens erforderliche Messgenauigkeit.....	12
	Messinstrumente	12
	Prüfverfahren	13
	Umgebungsbedingungen.....	14
	Betriebsumgebungsbedingungen	14
	Transport- und Lagerbedingungen (wenn außer Betrieb)	14
	Sicherheitsmanagement	15
	Gefahrguteinstufung	15
	Qualitätssicherung	15
	Allgemein.....	15
	Erklärung der Konformität	16
	Vorläufige und Endgültige Produktzulassung.....	16
	Abänderung Zugelassener Produkte.....	16
	Anzeige der Nichterfüllung der Anforderungen	17
	Dokumentation	17
	Brennstoff.....	17
	Bedarf An Schnittstellen & Merkmale.....	18
	Ergonomie – Brennstoff und System	18
	Zuverlässigkeit und Materialerhaltbarkeit.....	18
	Kennzeichnung	18

Foreword

- a) This standard provides the generic requirements for Fuel Cells for Ministry of Defence.
- b) This standard has been agreed by the authorities concerned with its use and is intended to be used whenever relevant in all future designs, contracts, orders etc. and whenever practicable by amendment to those already in existence. If any difficulty arises which prevents application of this Defence Standard and its associated supplements, the UK Defence Standardization (DStan) shall be informed so that a remedy may be sought.

NOTE 1 In Germany informed Wehrtechnische Dienststelle für Kraftfahrzeuge und Panzer (WTD 41)

- c) Any enquiries regarding this standard in relation to an invitation to tender or a contract in which it is incorporated are to be addressed to the responsible technical or supervising authority named in the invitation to tender or contract.
- d) Compliance with this Defence Standard shall not in itself relieve any person from any legal obligations imposed upon them.
- e) This standard has been devised solely for the use of the Ministry of Defence (MOD) and its contractors in the execution of contracts for the MOD. To the extent permitted by law, the MOD hereby excludes all liability whatsoever and howsoever arising (including, but without limitation, liability resulting from negligence) for any loss or damage however caused when the standard is used for any other purpose.

Vorwort

- a) Diese Norm enthält die allgemeinen Anforderungen an Brennstoffzellen im Zuständigkeitsbereich des Verteidigungsministeriums.
- b) Diese Norm ist von den Stellen vereinbart worden, die von ihrer Anwendung betroffen sind, und soll überall dort angewandt werden, wo sie für künftige Gestaltungslösungen, Verträge, Bestellungen usw. relevant ist und wo dies durch Änderung bzw. Ergänzung bereits bestehender Normen praktisch machbar ist. Wenn Schwierigkeiten auftreten, die einer Anwendung dieser Militärnorm und ihrer zugehörigen Produktnorm ("Supplements") entgegenstehen, ist die britische Militärbehörde für Standardisierung (Defence Standardization = DStan) zu unterrichten, damit Lösungswege gesucht werden können.

Anmerkung1 In Deutschland ist die Wehrtechnische Dienststelle für Kraftfahrzeuge und Panzer (WTD 41) zu unterrichten

- c) Fragen zur vorliegenden Norm im Zusammenhang mit ihrer Einbeziehung in eine Ausschreibung oder einen Vertrag sind an die in der Ausschreibung bzw. dem Vertrag genannte verantwortliche technische Stelle / Aufsichtsbehörde zu richten.
- d) Die Einhaltung der vorliegenden Militärnorm entbindet niemanden von eventuell bestehenden gesetzlichen Auflagen.
- e) Die vorliegende Norm ist ausschließlich für den Gebrauch durch das Verteidigungsministerium (MOD) und dessen Auftragnehmer in der Ausführung von Aufträgen des MOD bestimmt. Innerhalb des gesetzlich zulässigen Rahmens lehnt das MOD hiermit, wie auch immer die Umstände sein mögen, jegliche Haftung (so unter anderem Haftung aufgrund von Fahrlässigkeit) für Verluste oder Schäden ab, die aus einer wie auch immer gearteten Verwendung dieser Norm für andere Zwecke resultieren.