ICS 59.080.80

VDI/VDE-RICHTLINIEN

November 2023

VEREIN DEUTSCHER INGENIEURE

VERBAND DER ELEKTROTECHNIK ELEKTRONIK INFORMATIONSTECHNIK

Anforderungen an Wearables und Smart Textiles

Requirements for wearables and smart textiles

VDI/VDE 7200

Ausg. deutsch/englisch
Issue German/English

Die deutsche Version dieser Richtlinie ist verbindlich.

The German version of this standard shall be taken as authoritative. No guarantee can be given with respect to the English translation.

Inhalt Seite

Vorbemerkung ... 2
1 Anwendungsbereich ... 2
2 Begriffe ... 2
2.1 Allgemein ... 2
2.2 Rollen in der Produktentwicklung ... 3
3 Abkürzungen ... 4
4 Beschreibung Smart Textiles ... 5
4.1 Grundlegende Funktionsblöcke ... 6
4.2 Anforderungen an Smart Textiles ... 10
5 Konzeption und Anwendungsbereich ... 11
5.1 Rollen in der Produktentwicklung ... 12
5.2 Produktbeschreibung ... 12
5.3 Funktionskategorien ... 13
6 System ... 18
6.1 Hardware ... 18
6.2 Software ... 23
6.3 Mechanische und textile Integration ... 27
7 Dokumentation ... 28
7.1 Bedienungsanleitung ... 29
7.2 Kennzeichnung/mitgeltende Zertifizierungen ... 29
7.3 Produkttests nach Normen ... 29
8 Wartung/Pflege ... 29
8.1 Waschen ... 30
8.2 Trocknen ... 31
9 Recycling/Entsorgung ... 33
Schrifttum ... 34

Contents Page

Preliminary note ... 2
1 Scope ... 2
2 Terms and definitions ... 2
2.1 General ... 2
2.2 Roles in product development ... 3
3 Abbreviations ... 4
4 Description of smart textiles ... 5
4.1 Basic functional blocks ... 6
4.2 Requirements for smart textiles ... 10
5 Concept and area of application ... 11
5.1 Roles in product development ... 12
5.2 Product description ... 12
5.3 Functional categories ... 13
6 System ... 18
6.1 Hardware ... 18
6.2 Software ... 23
6.3 Mechanical and textile integration ... 27
7 Documentation ... 28
7.1 Operating instructions ... 29
7.2 Labelling/co-applicable certifications ... 29
7.3 Product tests according to standards ... 29
8 Maintenance ... 29
8.1 Washing ... 30
8.2 Drying ... 31
9 Recycling/disposal ... 33
Bibliography ... 34

VDI/VDE-Gesellschaft Mess- und Automatisierungstechnik (GMA)
Fachbereich Digitalisierung und Virtualisierung

VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik

Frühere Ausgabe: 10.22 Entwurf, deutsch
Former edition: 10/22 Draft, in German only

Zu beziehen durch / Available at Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin – Alle Rechte vorbehalten / All rights reserved © Verein Deutscher Ingenieure e.V., Düsseldorf 2023

Vervielfältigung – auch für innerbetriebliche Zwecke – nicht gestattet / Reproduction – even for internal use – not permitted