

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

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

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

VDI/VDE-Handbuch Automatisierungstechnik