

DIN EN ISO 11073-10420

ICS 11.040.55; 35.240.80

**Medizinische Informatik –
Kommunikation von Geräten für die persönliche Gesundheit –
Teil 10420: Gerätespezifikation – Analysegerät für die
Zusammensetzung des Körpers (ISO 11073-10420:2012);
Englische Fassung EN ISO 11073-10420:2012**

Health informatics –
Personal health device communication –
Part 10420: Device specialization – Body composition analyzer (ISO 11073-10420:2012);
English version EN ISO 11073-10420:2012

Informatique de santé –
Communication entre dispositifs de santé personnels –
Partie 10420: Spécialisation de dispositif – Analyseur de composition corporelle
(ISO 11073-10420:2012);
Version anglaise EN ISO 11073-10420:2012

Gesamtumfang 66 Seiten

Normenausschuss Medizin (NAMed) im DIN

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält unter Berücksichtigung des Präsidialbeschlusses 13/1983 den englischen Originaltext der internationalen Norm EN ISO/IEEE 11073-10420:2012. Die Internationale Norm wurde in der WG 7 „Devices“ des ISO/TC 215 „Health informatics“ in Zusammenarbeit mit dem IEEE „Institute of Electrical and Electronics Engineers“ erarbeitet und wird parallel im CEN/TC 251 „Medizinische Informatik“ abgestimmt. Der Arbeitsausschuss NA 063-07-02 AA „Interoperabilität“ des Fachbereichs 7 „Medizinische Informatik“ des Normenausschusses Medizin im DIN hat an der Erarbeitung mitgewirkt.

Für die im Abschnitt 2 zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

IEEE Std 11073-20601:2008	siehe	DIN EN ISO 11073-20601:2011-07
IEEE Std 11073-10415:2008	siehe	DIN EN ISO 11073-20601:2011-07

Zusammenfassung

Die ISO/IEEE 11073-Standardfamilie ermöglicht die Datenübertragung zwischen Medizingeräten und Computersystemen. Sie erlaubt die automatisierte, detaillierte Erfassung von personenbezogenen Vitaldaten und Funktionsparametern durch die Verwendung von Überwachungs- und Therapiegeräten – beispielsweise auf einer Intensivstation oder im Operationssaal, aber auch im häuslichen oder privaten Umfeld. Die primären Ziele dabei sind:

- Bereitstellung von „Plug-and-Play“-Funktionalität und Interoperabilität mit Patienten verbundener bzw. personenbezogener Medizingeräte für Realzeitanwendungen.
- Vereinfachung des effizienten Austausches gemessener Vitaldaten, relevanter Kontextinformation sowie Betriebsdaten der verwendeten Medizingeräte.

„Realzeit“ bedeutet hier, dass Daten von ggf. mehreren, verschiedenartigen Medizingeräten zeitgenau erfasst und in Bruchteilen von Sekunden dargestellt oder verarbeitet werden können. „Plug-and-Play“ bedeutet, dass Anwender lediglich die Kommunikationsverbindung zu einem Gerät herstellen müssen. Automatisch, d.h. ohne menschlichen Eingriff, erfolgen dessen Erkennung durch das System, die Konfiguration von Kommunikationsparametern sowie gegebenenfalls der Applikation und schließlich die Aufnahme der Datenübertragung.

Diese Norm legt innerhalb der ISO/IEEE 11073-Standardfamilie für die Kommunikation gesundheitsbezogener Geräte eine verbindliche Definition für die Kommunikation zwischen persönlichen Analysegeräten für den Körperbau für telemedizinische Anwendungen und Datenverarbeitungsgeräten (wie mobilen Telefonen, Arbeitsplatzrechnern, gesundheitsbezogenen persönlichen Geräten, Settop-Boxen) derart fest, dass „Plug-and-Play“-Interoperabilität ermöglicht wird. Sie benutzt Teile existierende Normen, insbesondere ISO/IEEE 11073 Normen zu Terminologie, Informationsmodellen, Anwendungsprofilen und Datentransport. Diese Norm legt die Verwendung bestimmter Codes, Formate und Verhaltensweisen in telemedizinischen Umgebungen fest und schränkt die Optionalität in den zugrunde liegenden Rahmenbedingungen ein, um Interoperabilität zu erleichtern. Diese Norm legt gemeinsame Kernfunktionen für die Kommunikation persönlicher Analysegeräte für den Körperbau in telemedizinischen Anwendungen fest.

Diese Norm entspricht der Notwendigkeit eines offen definierten, unabhängigen Standards für den geregelten Austausch von Informationen zwischen persönlichen gesundheitsbezogenen Geräten und Datenverarbeitungsgeräten (wie mobilen Telefonen, Arbeitsplatzrechnern, gesundheitsbezogenen persönlichen Geräten, Settop-Boxen). Interoperabilität ist der Schlüssel zum Wachstum des potentiellen Markts für diese Geräte und ermöglicht, dass sich Menschen besser informieren und stärker an ihrer gesundheitlichen Betreuung beteiligen.

Begriffe

Begriff in Englisch	Begriff in Deutsch
agent A node that collects and transmits personal health data to an associated manager.	Agent Ein Knoten, der persönliche Gesundheitsdaten sammelt und an einen angeschlossenen Manager weiterleitet.
body composition analyzer An agent for measuring the fundamental constituents of the human body that consists of water, protein, mineral, and fat.	Analysegerät für den Körperbau Agent zum Messen der grundlegenden Bestandteile des menschlichen Körpers bestehend aus Wasser, Protein, Mineralien und Fett.
body fat The difference between the body weight and the fat free mass.	Körperfett Der Unterschied zwischen dem Körpergewicht und der fettfreien Masse.
body water The total water of the human body.	Körperwasser Der gesamte Wassergehalt des menschlichen Körpers.
body weight The sum of the body water mass, protein mass, mineral mass, and the body fat mass.	Körpergewicht Die Summe aus Körperwassermasse, Proteinmasse, mineralischen Masse und Körperfettmasse.
class In object-orientated modeling, a class describes the attributes, methods, and events that objects instantiated from the class utilize.	Klasse Im objektorientierten Modell beschreibt eine Klasse die Attribute, Methoden und Ereignisse, die Objekte benutzen, welche aus dieser Klasse instantiiert werden.
compute engine; manager A node receiving data from one or more agent systems. Some examples of managers include a cellular phone, health appliance, set top box, or a computer system.	(Verarbeitungsmaschine); Manager Ein Knoten, der Daten von einem oder mehreren Agentensystem erhält. Manager können z. B. auch mobile Telefone, gesundheitsbezogene Geräte, Digitalempfänger oder Computersysteme sein.
device A term used to refer to a physical apparatus implementing either an agent or manager role.	Gerät Ein Begriff, der sich auf eine physikalische Apparatur, die entweder eine Agenten- oder eine Managerrolle wahrnimmt, bezieht.
fat free mass The sum of soft lean mass and mineral mass.	fettfreie Masse Die Summe der weichen Magermasse und der mineralischen Masse.
handle, obj-handle An unsigned 16-bit number that is locally unique and identifies one of the objects instance within an agent.	Dateinummer (en: handle); Objekt-handle Eine vorzeichenlose 16-bit-Zahl, die lokal einmalig vergeben wird und der Identifizierung der Objektinstanz in einem Agenten dient.
mass An intrinsic property of matter that can be measured using the effect of gravitational field on an object.	Masse Eigenschaft der Materie, die durch die Auswirkung des Gravitationsfeldes auf ein Objekt gemessen werden kann.

Begriff in Englisch	Begriff in Deutsch
object In object-orientated modeling, a particular instantiation of a class. The instantiation realizes attributes, methods, and events from the class.	Objekt In der objektorientierten Modellierung, eine besondere Instantiierung einer Klasse. Die Instantiierung legt Attribute, Methoden und Ereignisse der Klasse fest.
personal health device; personal telehealth device A device used in personal health applications.	persönliches gesundheitsbezogenes Gerät; persönliches telemedizinisches Gerät Ein Gerät, das für persönliche gesundheitsbezogene Anwendungen verwendet wird.
soft lean mass The sum of the body water mass and protein mass.	Weiche Magermasse Die Summe der Körperwassermasse und Proteinmasse.
weight The force that results from the exertion of gravity on an object. The weight is directly proportional to the mass of the object. However, in the health care domain the term body weight is typically used to denote the body mass of a person. This notation applies also to this standard.	Gewicht Die Kraft, die auf Grund der Gravitation auf ein Objekt wirkt. Das Gewicht ist direkt proportional zur Masse eines Objektes. Im Gesundheitswesen wird üblicherweise der Begriff Körpergewicht als Bezeichnung für die Körpermasse einer Person verwendet. Diese Bezeichnung wird auch in dieser Norm verwendet.