



**ENTSCHEIDERFABRIK KHZG-ERFAHRUNGSBERICHTE WEBINARE
FÖRDERFÄHIGE MAßNAHMEN UND PROJEKTE § 19 KHZG**

Fördertatbestand 5 „Digitales Medikationsmanagement“

T. Weigand

Marketing und Vertrieb

Dr. Christoph Weigand

Geschäftsführung LOWTeq – Bereich Marketing / Vertrieb

Branchen-Expertise und Prozess-Know-how



20 Jahre Erfahrung

in der Bereitstellung von PDMS



80 PDMS

Implementierungen in Europa
Schwerpunkt D-A-CH



Zertifiziertes QMS

Zertifizierung QMS nach ISO 13485



Medizinprodukt
Zertifizierung nach MDR
als Medizinprodukt
Klasse IIb



Akutmedizin

Abbildung von: Anästhesie,
Intensivmedizin, Notfallmedizin



Schnittstellen

Hohes Schnittstellen Know-How
HL7, FHIR, REST, IHE

Über 35 Healthcare- Spezialisten/innen

Mediziner, Pfleger, Informatiker, Ökonomen,
Data-Scientist und ML-Engineers

Partner-Ökosystem

Enge Kooperation mit spezialisierten
Technologieunternehmen. Langjähriger Partner
der Deutsche Telekom Clinical Solutions

**LOWTeq ist ein führender
Hersteller von PDMS**

UNTERNEHMENSVORSTELLUNG LOWTEQ



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 證書



Normen durch Designiert by
Zentralstelle der Länder
für Gesundheitsüberwachung
für Arzneimittel und
Medizinprodukte
BS-MDR-009




Product Service

EU Quality Management System Certificate (MDR)
Pursuant to Regulation (EU) 2017/745 on Medical Devices, Annex IX Chapters I and III
(Class IIa and Class IIb Devices)
No. G10 113600 0002 Rev. 00

Manufacturer: **LOWTeq GmbH**
Widdersdorfer Str. 236-240
50825 Köln
GERMANY

SRN Manufacturer: DE-MF-000006029

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH certifies that the manufacturer has established, documented and implemented a quality management system as described in Article 10 (9) of the Regulation (EU) 2017/745 on medical devices. Details on device categories covered by the quality management system are described on the following page(s). The Report referenced below summarises the result of the assessment and includes reference to relevant CS, harmonized standards and test reports. The conformity assessment has been carried out according to Annex IX Chapter I and III of this regulation with a positive result. The quality management system assessment was accompanied by the assessment of technical documentation for devices selected on a representative basis. The certified quality management system is subject to periodical surveillance by TÜV SÜD Product Service GmbH. The surveillance assessment shall also include an assessment of the technical documentation for the device or devices concerned on the basis of further representative samples. All applicable requirements of the testing and certification regulation of TÜV SÜD Group have to be complied with.
For details and certificate validity see: www.tuvsud.com/ps-cert?q=cert-G10_113600_0002_Rev_00

Report No.: 713250657
Valid from: 2022-12-08
Valid until: 2027-12-07

Issue date: 2022-12-08


 Christoph Dicks
 Head of Certification/Notified Body

Page 1 of 2
TÜV SÜD Product Service GmbH is Notified Body with identification no. 0123
TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany



ZERTIFIKAT ◆ CERTIFICATE ◆ CERTIFICADO ◆ СЕРТИФИКАТ ◆ 證書



Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-7M-11321-01-00




Product Service

Certificate
No. Q5 113600 0001 Rev. 00

Holder of Certificate: **LOWTeq GmbH**
Widdersdorfer Str. 236-240
50825 Köln
GERMANY

Facility(ies): LOWTeq GmbH
Widdersdorfer Str. 236-240, 50825 Köln, GERMANY
See Scope of Certificate

Certification Mark:



tuvsud.com/ps-cert

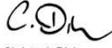
Scope of Certificate: Design and development, distribution, installation and maintenance of a Clinical Information System (CIS) for documentation, processing and display of data for acute care patients in anaesthesia, intensive care and emergency departments.

Applied Standard(s): EN ISO 13485:2016
Medical devices - Quality management systems - Requirements for regulatory purposes (ISO 13485:2016)
DIN EN ISO 13485:2016

The Certification Body of TÜV SÜD Product Service GmbH certifies that the company mentioned above has established and is maintaining a quality management system, which meets the requirements of the listed standard(s). All applicable requirements of the testing and certification regulation of TÜV SÜD Group have to be complied with. For details and certificate validity see: www.tuvsud.com/ps-cert?q=cert-Q5_113600_0001_Rev_00

Report No.: 713222896
Valid from: 2022-06-10
Valid until: 2025-06-09

Date: 2022-06-10


 Christoph Dicks
 Head of Certification/Notified Body

Page 1 of 1
TÜV SÜD Product Service GmbH • Certification Body • Ridlerstraße 65 • 80339 Munich • Germany



PROJEKT MEDIKATIONSMANAGEMENT ZKM ZENTRALES KATALOGMANAGEMENT



KSSG Kantonsspital St. Gallen



Krankenhauskategorie

Maximalversorger



PDMS

Implementierungen in Anästhesie und Intensivmedizin,
2013/14



Schnittstellen

KIS: NEXUS, Kommunikationsserver Mirth HL7 FHIR, LIS Molis, Leistungsschnittstelle
ALIS, Medikation ZKM



Medizingeräte

Monitoring: GE Medizin Systeme, Beatmung: Hamilton,
Infusionstechnik: B.Braun



Übersicht förderfähige Kosten

- Investive Kosten
- Kosten initialer Betrieb bis zu 3 Jahren
- Personelle Maßnahmen im direkten Zusammenhang
- § 14a Abs. 3 Satz 5 KHZG 15% der Förderung für Informationssicherheit

Muss Kriterien

- Elektronische-/digitale Verordnung
- Zugriff auf das System für die Pharmazeuten - Freigabe
- Systematische AMTS Prüfung
- Digitale Erfassung der Entnahme von Medikamenten
- Stellen von Medikamenten mittels Bar/QR Code
- Bar/QR Code zur Begleitung des Medikationsprozesses
- Medikation in Verbindung mit der Klinik des **Patienten**
- Zusammenstellung / Mischung von Infusionen **patientenindividuell**

Projekt 1

Die Einführung von **LOWTeqpdms**

Einführung von digitaler Medikation

Projekt 2

Die Einführung von digitaler **intersektoraler** Medikation

Die Basis für eine bereichsübergreifende digitale Medikation

Die Medikamentendatenbank

- ABDA – Datenbank Deutschland mit der **PZN 03403885 ASS ratiopharm 500mg**
- HospIndex Schweiz

Aus der Medikamentendatenbank abgeleitete Kataloge

Der Hauskatalog – PDMS Katalog – Anästhesiekatalog

- Katalogpflege zentral durch die Apotheke
- Pflege von Attributen (Name, Vorschlagsdosis....) zentral

Generikaname (Wirkstoff + Darreichung)

Beispiel: Acetylsalicylsäure 500mg Tabletten. Der Generikaname ist wirkstofforientierte Variante des Namens und setzt sich zusammen aus dem Wirkstoff mit Menge und Darreichungsform.

Der Generikaname wird gemeinsam mit dem Produktnamen **PZN** im Suchdialog gezeigt und kann dort für die Textsuche verwendet werden.

FÖRDERTATBESTAND 5 DIGITALES MEDIKATIONSMANAGEMENT

G e n e r i k u m	Acetylsalicylsäure 500 mg, TAB Editieren
	Medikament <input checked="" type="radio"/> Infusion <input type="radio"/> Ernährung <input type="radio"/> Basis Größe 250 mg Ampullen Volumen 6 Vorschlagsdosis 0,05 g Applikation i.v. Verfügbare Applikationsrouten p.o., p.o., i.v. Typ --- Schmerzmittel <input checked="" type="checkbox"/> Antibiotikum <input checked="" type="checkbox"/> Anästhetikum <input checked="" type="checkbox"/>
P r o d u k t	Name ASS-ratiopharm® 500 mg, Tabletten Editieren Kurzname ASS-ratiopharm® 500 mg, Tabletten PZN 03403885 Leistungsziffer ---

AUFNAHMEVERORDNUNG

Verordnung: Aufnahme 📄

Tagesziel

Schmerzmedikation optimieren

Medikamente

Medikamente	Dosis	Einheit	Applikationsroute	Zeiten	Auch als Bedarfsmedikation																								
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Pantoprazol 40mg	40	mg	p.o.	<table border="1"> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Ibuprofen 400mg	400	mg	p.o.	<table border="1"> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																		
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Piriramid 15mg	3	mg	i.v.	<table border="1"> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																		

periodische Medikation

Medikamente	Dosis	Einheit	Applikationsroute	Zeiten	Auch als Bedarfsmedikation
<input type="checkbox"/>					

Spritzenpumpen

Spritzenpumpen	Dosis	Einheit	Geschw. (ml/Std)	Zeiten / Zeitintervalle	Auch als Bedarfsmedikation
<input type="checkbox"/>					

Kurzinfusionen

(Kurz-) Infusionen	Name	Vol.	Ad	Geschw.	Applikationsroute	Zeiten / Zeitintervalle	Auch als Bedarfsmedikation
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	Clonidin 0,15mg	100	ml	<input type="checkbox"/>	i.v.	100 ml (23.04.24 12:42 - 23.04.24 17:42) 20 ml/Std (Rt)	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
Zusammenstellung							

ENLASSUNGSVERORDNUNG

Verordnung: Entlassung Verordn.

Tagesziel

Medikation i.v. abgesetzt.

Medikamente

Medikamente	Dosis	Einheit	Applikationsroute	Zeiten	Auch als Bedarfsmedikation																								
+ - Pantoprazol 40mg	40	mg	p.o.	<table border="1"> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																		
+ - Ibuprofen 400mg	400	mg	p.o.	<table border="1"> <tr><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td><td>22</td><td>23</td></tr> <tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr> </table>	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	<input type="checkbox"/> mal max. in (Std) 24 h
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23																		
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11																		

periodische Medikation

Medikamente	Dosis	Einheit	Applikationsroute	Zeiten	Auch als Bedarfsmedikation
+					

Spritzenpumpen

Spritzenpumpen	Dosis	Einheit	Geschw. (ml/Std)	Zeiten / Zeitintervalle	Auch als Bedarfsmedikation
+					

Kurzinfusionen

(Kurz-) Infusionen	Zeiten / Zeitintervalle	Auch als Bedarfsmedikation
+		

Antibiotika-Medikamente

Verordnung speichern Verordnung abrechnen Änderungen verwerfen Als neue Vorlage speichern Änderungen speichern Vorlage entfernen

AMTS Prüfung

Partner von LOWTeq mit gemeinsam abgenommener Schnittstelle

ID Berlin – ID MEDICS → Medizinprodukt

Dosing – AiDKlinik → Medizinprodukt

Verordnungsprüfung/Freigabe durch interne oder externe Pharmazeuten

Darstellung von Medikamenten im PDMS

Kurzname – Langname – Handelsname - Wirkstoffname

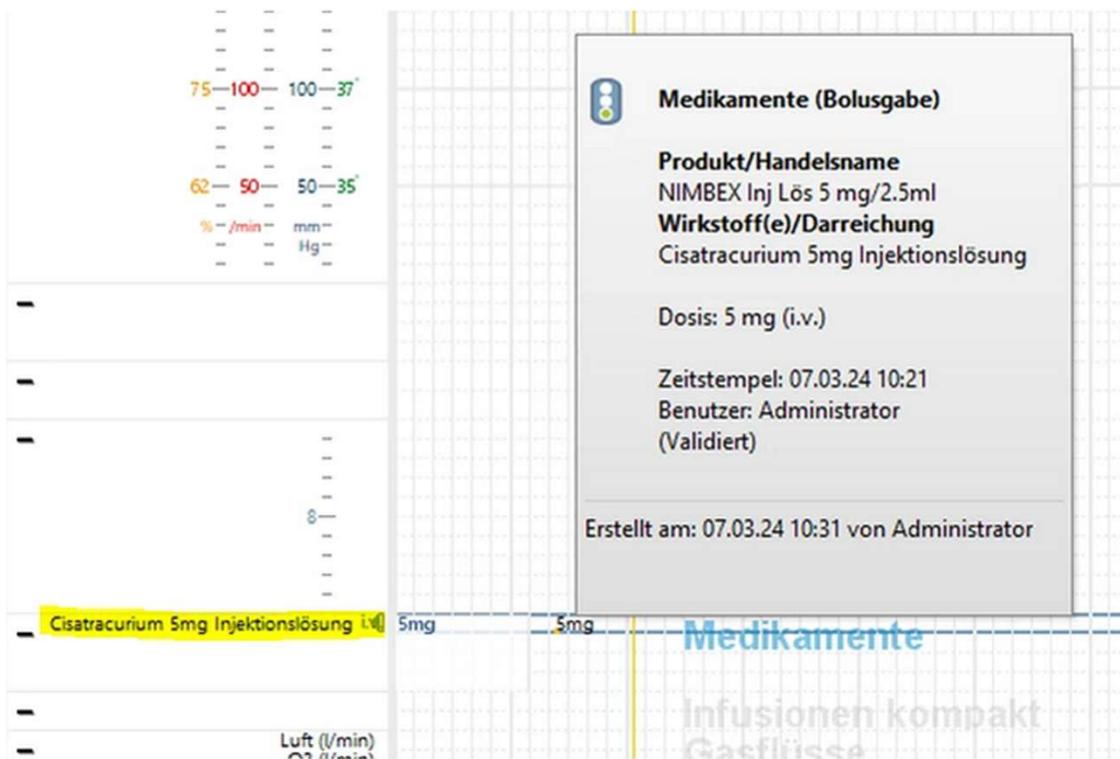


Chart mit Generikaname in Legende

Closed LOOP in der Medikation

- Katalogimport für die systeminterne digitale Medikation
- Ärztliche Verordnung der Medikation digital
- Verordnungsprüfung – AMTS – Pharmazeuten

- Entnahme/Herstellung der Medikamente mit digitaler Dokumentation

- Stellen der Medikamente mit digitaler Dokumentation
- Verabreichung der Medikamente mit digitaler Dokumentation
Berücksichtigung des 4 Augenprinzips

FÖRDERTATBESTAND 5 DIGITALE MEDIKATION LOWTEQ PDMS



Vielen Dank

Mitglied der Entscheiderfabrik
und der

