

Patient Data Management System PDMS
Strategie im Zeichen des Krankenhauszukunftsgesetzes KHZG

ENTSCHEIDERFABRIK

Entscheiderzyklus und Deutscher Krankenhaustag
17.-18.11.2020



Patient Data Management System

Die LOWTeq GmbH steht seit 2001 für die Entwicklung eines integrativen PDMS für die Bereiche Notfallaufnahme, Anästhesie und alle Bereiche der Intensivmedizin.

Die Gründer Dr. med. Georg Loick, Dr. med. Aloys Oberthür und Dr. med. Christoph Weigand sind Fachärzte für Anästhesie und decken mit Ihren Zusatzqualifikationen die Bereiche spezielle Intensivmedizin, Medizininformatik und ärztliches Qualitätsmanagement ab.

Die LOWTeq GmbH ist europaweit tätig.

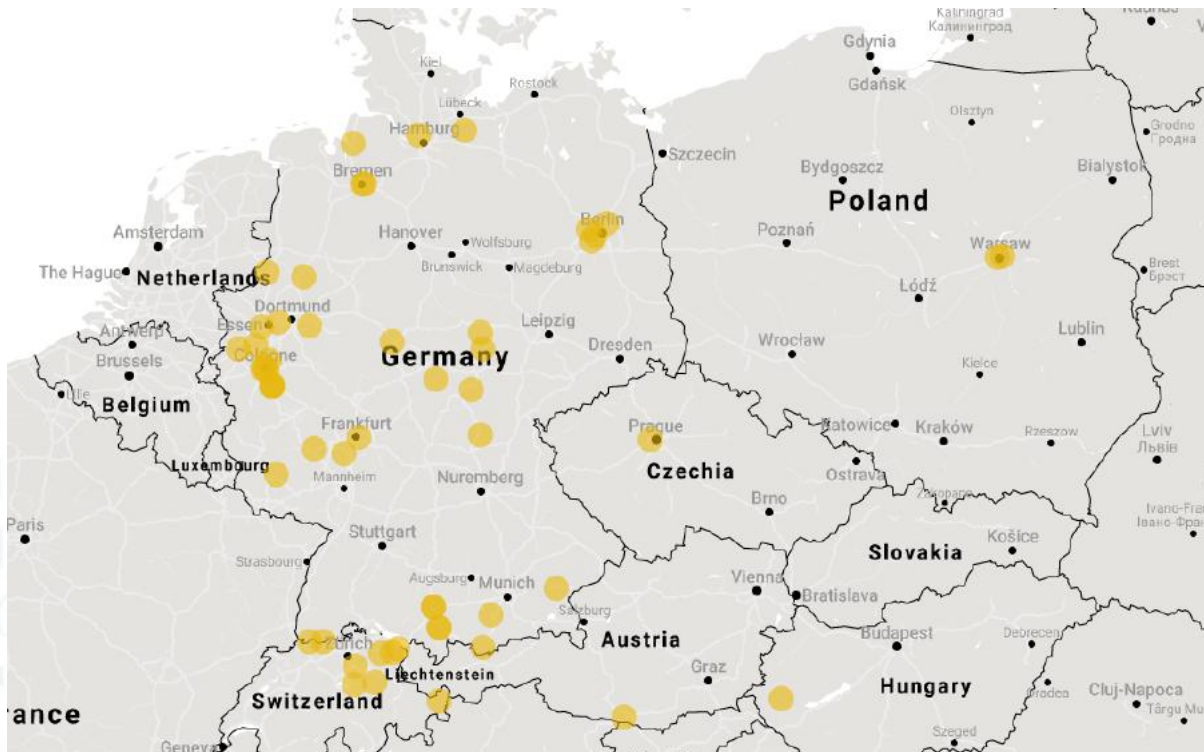
A handwritten signature in blue ink that reads "A. Oberthür".

Dr. med. Aloys Oberthür
Facharzt für Anästhesie
Medizininformatiker

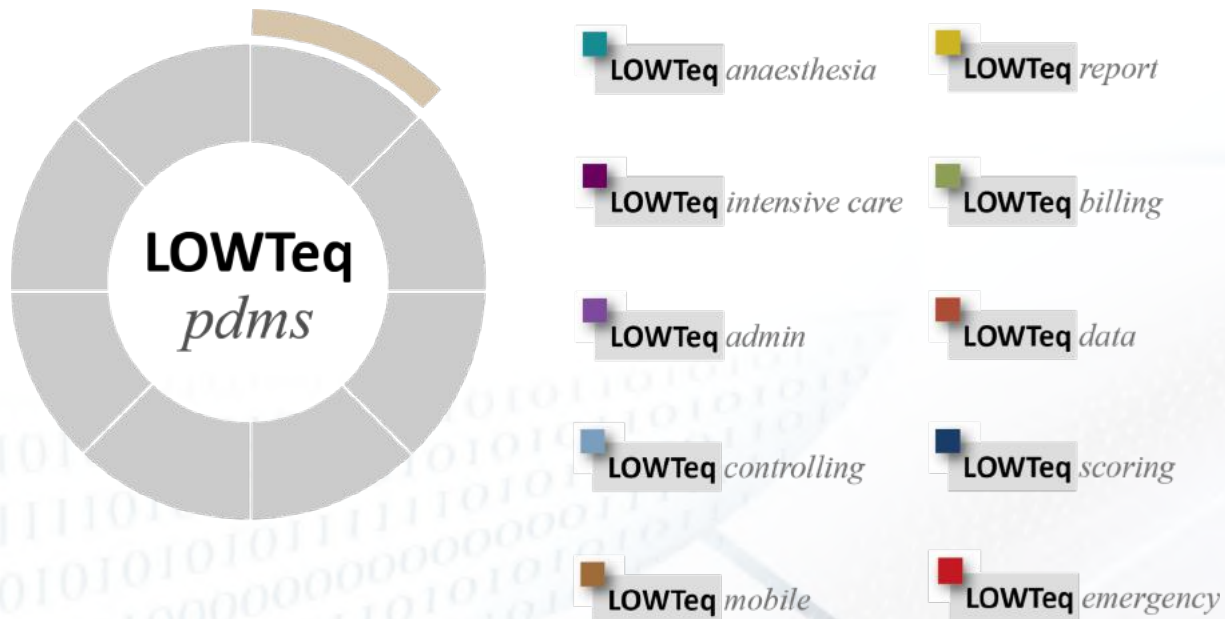
A handwritten signature in blue ink that reads "C. Weigand".

Dr. med. Christoph Weigand
Facharzt für Anästhesie
Spezielle Intensivmedizin

LOWTeq Kunden Europa



Patient Data Management System



Patient Data Management System

EG-Zertifikat EC Certificate

Vollständiges Qualitätssicherungssystem Full Quality Assurance System

Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte, Anhang II ohne Abschnitt 4 (Klasse IIa - Produkte)
Directive 93/42/EEC on Medical devices, Annex II excluding section 4 (Class IIa Devices)

Produkt / Kategorie(n): Software zur digitalen Dokumentation und Diagnose-unterstützung für Anästhesie und Intensivmedizin.
Digital documentation software for medical diagnostic support in anesthesia and intensive care

In Zertifikat enthaltene Produkte	Produkt	Klassifizierung	IS
Products covered by certificate:	Patienten-Daten-Management-System patient data management system	IIa	
	Typ: LOWTeqpdms 7.xx	UMONG:	17-762

Hersteller / Manufacturer: LOWTeq GmbH
Widdersdorfer Str. 236-240
50825 Köln, Deutschland / Germany

Zertifikat-Nr. / Certificate no.: 110117N2

Gültig ab / Valid from: 17.04.2020

Gültig bis / Valid until: 02.06.2023

Die Benannte Stelle 0494 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH bescheinigt der zuvor genannten Firma die Anwendung eines Qualitätssicherungssystems für Auslegung, Herstellung und Endkontrolle der entsprechenden Produkte / Produktkategorien nach Medizinprodukte-Richtlinie Anhang II.

The Notified Body 0494 SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH declares that the aforementioned company has implemented a quality assurance system for design, manufacturing and final inspection of the respective devices / device categories in accordance with the Medical Device Directive Annex II.

Die Einhaltung der anwendbaren Anforderungen des Anhang II wurde bewertet in:
Compliance with the applicable requirements of Annex II was reviewed in:

Auditabschlussbericht / Final Audit Summary Report: SLG - 5022-18-PP-20-QB003

Das zuvor beschriebene Qualitätssicherungssystem unterliegt der **regelmäßigen** Überwachung gemäß Anhang II Abschnitt 5.
The quality assurance system described above is subject to **regular** surveillance in accordance with Annex II section 5.

Hartmannsdorf, 17.04.2020
SLG-Prüf-Nr.: 5022-18-PP

U. Weißflog
Zertifizierungsstelle
Certification Body

www.slg.de.com

SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Burgfelder Straße 20
50825 Hartmannsdorf, Germany
Tel: +49 3722 7323-0
Fax: +49 3722 7323-899
service@slg.de.com

Zertifikat

Unternehmen: LOWTeq GmbH
Widdersdorfer Str. 236-240
50825 Köln, Deutschland

Zertifikat-Nr.: 109930M8

Auditbericht: 5022-18-PP-19-QB002

Gültig ab: 13.06.2019

Gültig bis: 02.06.2022

Die SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH bescheinigt dem genannten Unternehmen für den Geltungsbereich

Entwicklung, Herstellung, Konfiguration, Systembildung, Installation, Inbetriebnahme und Wartung von medizinischer Software LOWTeq PDMS

die Einführung und Anwendung eines Qualitätsmanagementsystems nach

DIN EN ISO 13485:2016-08 (ISO 13485:2016)

DAKKS
Deutsche
Akkreditierungsstelle
D-044 131301-01

Hartmannsdorf, den 13.06.2019
SLG-Prüf-Nr.: 5022-18-PP

U. Weißflog
Zertifizierungsstelle

www.slg.de.com

SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH
Burgfelder Straße 20
50825 Hartmannsdorf, Germany
Tel: +49 3722 7323-0
Fax: +49 3722 7323-899
service@slg.de.com

Patient Data Management System

Strategie im Zeichen des Krankenhauszukunftsgesetzes KHZG

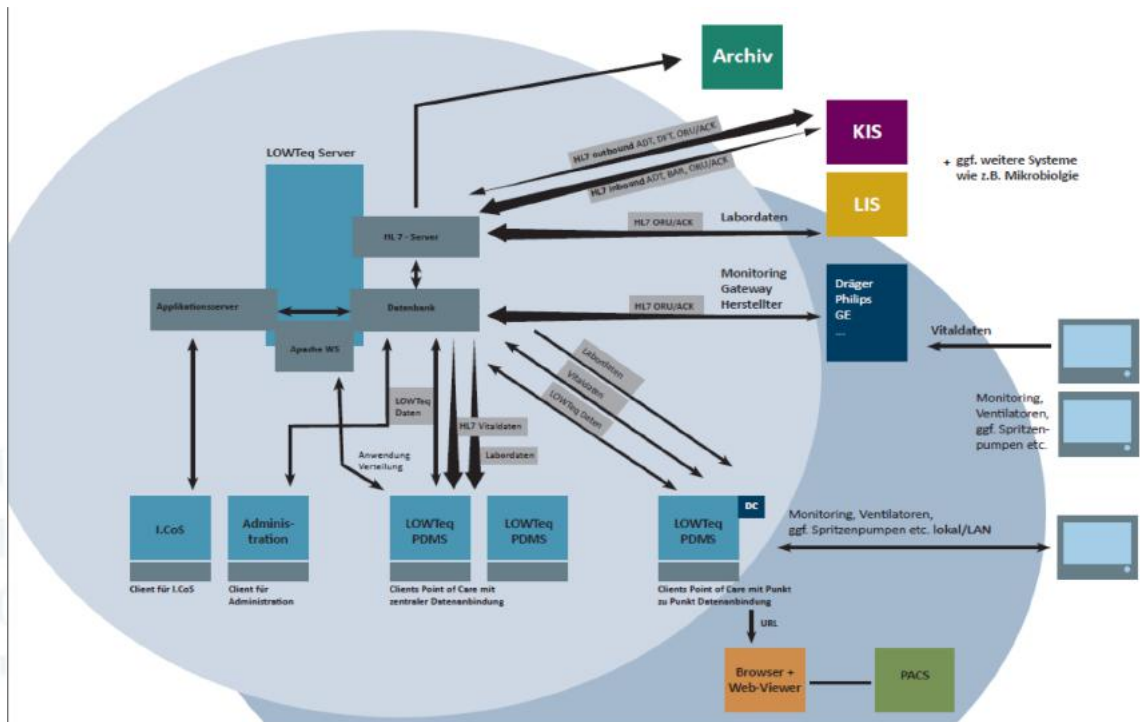
Wo kommt das PDMS zum Einsatz und welche strategischen Bereiche sind betroffen?

Patient Data Management System

- Notfallaufnahme
- Intensivstationen / Intermediate Care
- Anästhesie OP / Aufwachraum / Prämedikation
- Funktionsambulanzen

- Digitale intersektorale Medikation
- Medizintechnik
- Hardware

Patient Data Management System Vernetzung



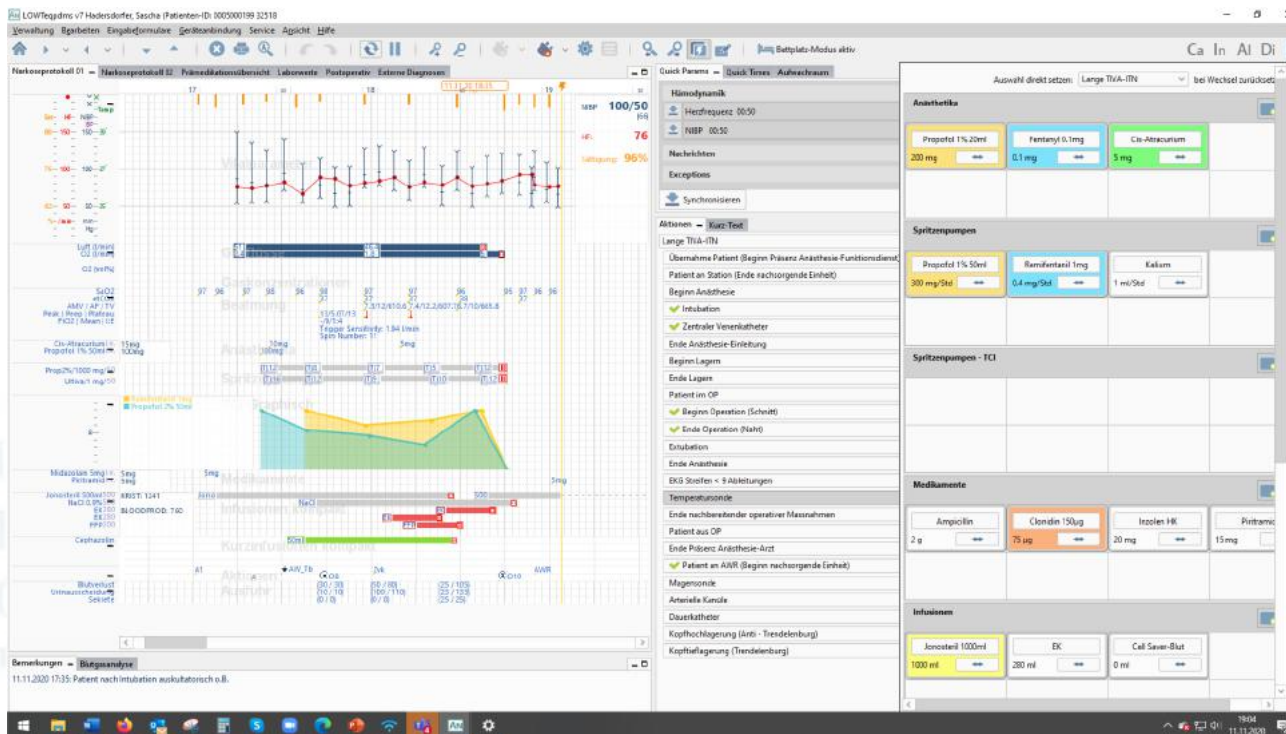
Patient Data Management Notfallaufnahme / Dashboard

The screenshot displays the 'LOW Teq v7' software interface for patient data management. The window title is 'LOW Teq v7' and the active window is 'NPS'. The interface is divided into several sections:

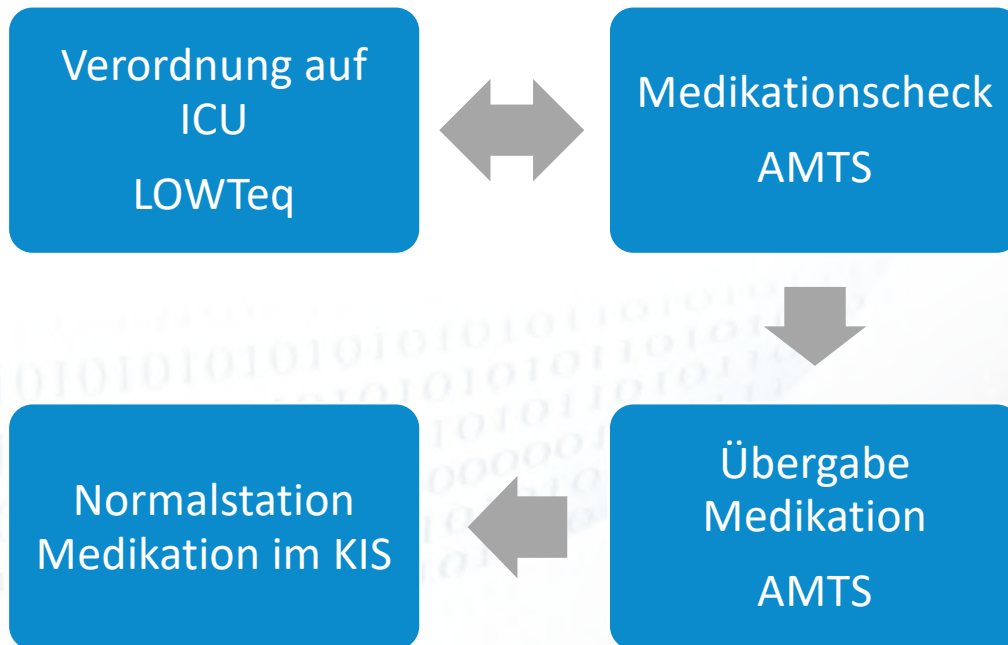
- Top Bar:** Includes navigation icons, a search bar, and status indicators for 'Entlassen' and 'Stationäre Aufnahme'.
- Left Panel (Anmeldungen):** A list of patient admissions with columns for name, date, and status. Visible entries include:
 - MÜLLER, PETER 09.12.78 (Abdomen)
 - ULMER, ANDREAS 11.11.88 (USP)
- Main Grid:** A grid of patient cards, each representing a patient's record. Each card includes:
 - Room/Station number (e.g., UZ 1, UZ 2, UZ 3, UZ 4, UZ 5, UZ 6, UZ 7, UZ 8, UZ 9, UZ 10, UZ 11, UZ 12, UZ 13, UZ 14, UZ 15, UZ 16, UZ 17, UZ 18, UZ 19, UZ 20, UZ 21, UZ 22, UZ 23, UZ 24, UZ 25, UZ 26, UZ 27, UZ 28, UZ 29, UZ 30, UZ 31, UZ 32, UZ 33, UZ 34, UZ 35, UZ 36, UZ 37, UZ 38, UZ 39, UZ 40, UZ 41, UZ 42, UZ 43, UZ 44, UZ 45, UZ 46, UZ 47, UZ 48, UZ 49, UZ 50, UZ 51, UZ 52, UZ 53, UZ 54, UZ 55, UZ 56, UZ 57, UZ 58, UZ 59, UZ 60, UZ 61, UZ 62, UZ 63, UZ 64, UZ 65, UZ 66, UZ 67, UZ 68, UZ 69, UZ 70, UZ 71, UZ 72, UZ 73, UZ 74, UZ 75, UZ 76, UZ 77, UZ 78, UZ 79, UZ 80, UZ 81, UZ 82, UZ 83, UZ 84, UZ 85, UZ 86, UZ 87, UZ 88, UZ 89, UZ 90, UZ 91, UZ 92, UZ 93, UZ 94, UZ 95, UZ 96, UZ 97, UZ 98, UZ 99, UZ 100).
 - Patient name and date of birth.
 - Room/Station number.
 - Status indicators (e.g., 'Vorwarnmeldung', 'Zimmerreinigung').
- Bottom Bar:** Shows the user 'Benutzer: Admin Admin' and the system language 'Englisch/Deutsch'. The date and time are '11.11.2020 17:17:17'.



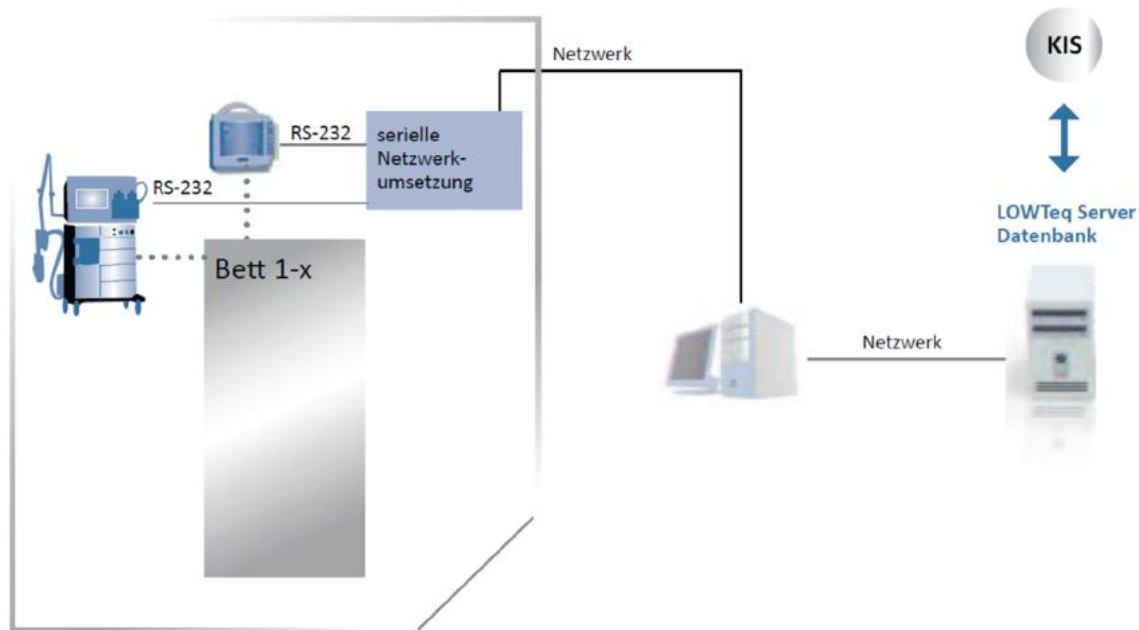
Patient Data Management System Anästhesie / Intensivmedizin / Ambulanzen



Patient Data Management System
Intersektorale digitale Medikation



Patient Data Management System Medizintechnik



Patient Data Management System

KHZG Förderung von Investitionen in

- Moderne Notfallkapazitäten
- Bessere digitale Infrastruktur
- § 19 Absatz 1 Satz 1 und §19 Absatz 2 KHSFV

Elektronische Dokumentation von Pflege und Behandlungsleistungen

Digitales Medikationsmanagement

Maßnahmen zur IT Sicherheit

Sektorübergreifende Netzwerkstrukturen

Was soll beantragt werden ?

Kein Anspruch

Patient Data Management System

Management Summary

- Strategische dauerhafte Partnerschaft
 - Dem Kunde steht das gesamte Know-how der LOWTeq GmbH zur Verfügung
- Zielerreichung
 - Gemeinsame Analyse der Anforderungen für Projektmanagement, -planung und Umsetzung
- Umsetzung des Projekts
 - Projektdurchführung
 - Implementierung und Inbetriebnahme
 - Abnahme und Routinebetrieb
- Faktor Zeit !
- Faktor Manpower !

Patient Data Management System

Betriebskonzept

Zertifizierung EU Regulierungen

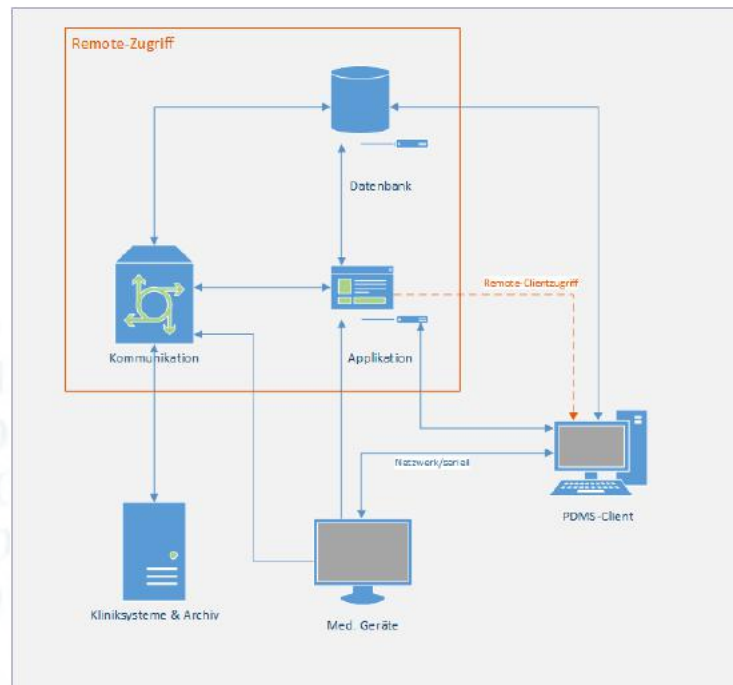
Für welche Bereiche wird geplant ?

- Regelbetrieb auf Basis Medizinproduktebetreibergesetz / Betriebshandbuch / Begleitdokument 80001
- Qualitätsmanagement nach DIN EN ISO 13485 – Medizinprodukt neue MDR
- Softwarepflege – Updates, Patches, Releasemanagement
- Service und Support – Schulungen, Supportanfragen

Patient Data Management System

Betriebskonzept

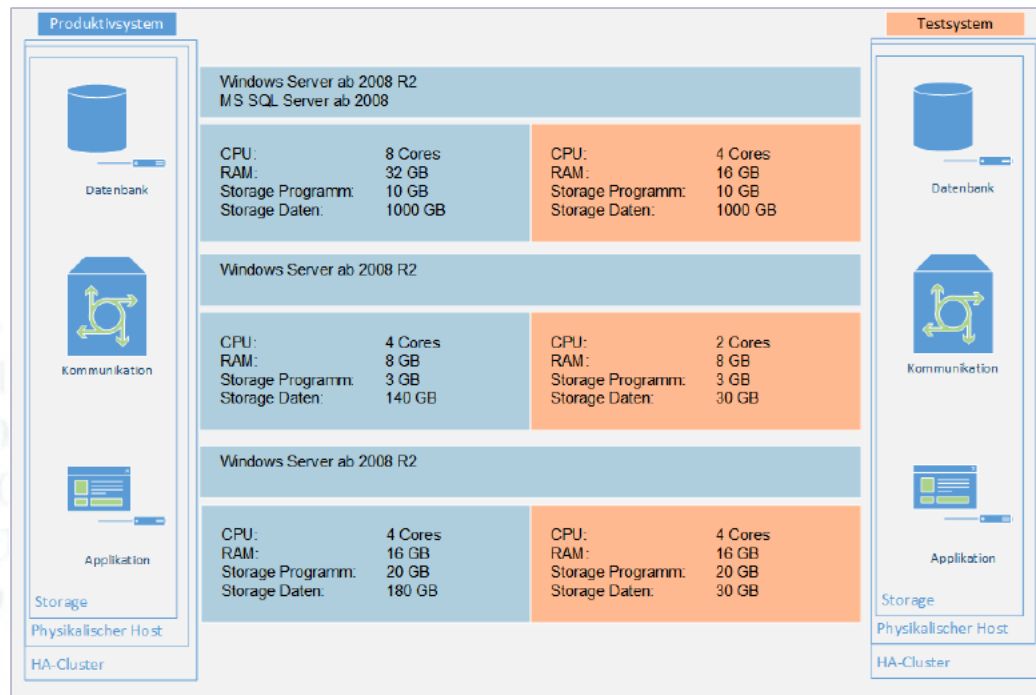
Netzwerk



Patient Data Management System

Betriebskonzept

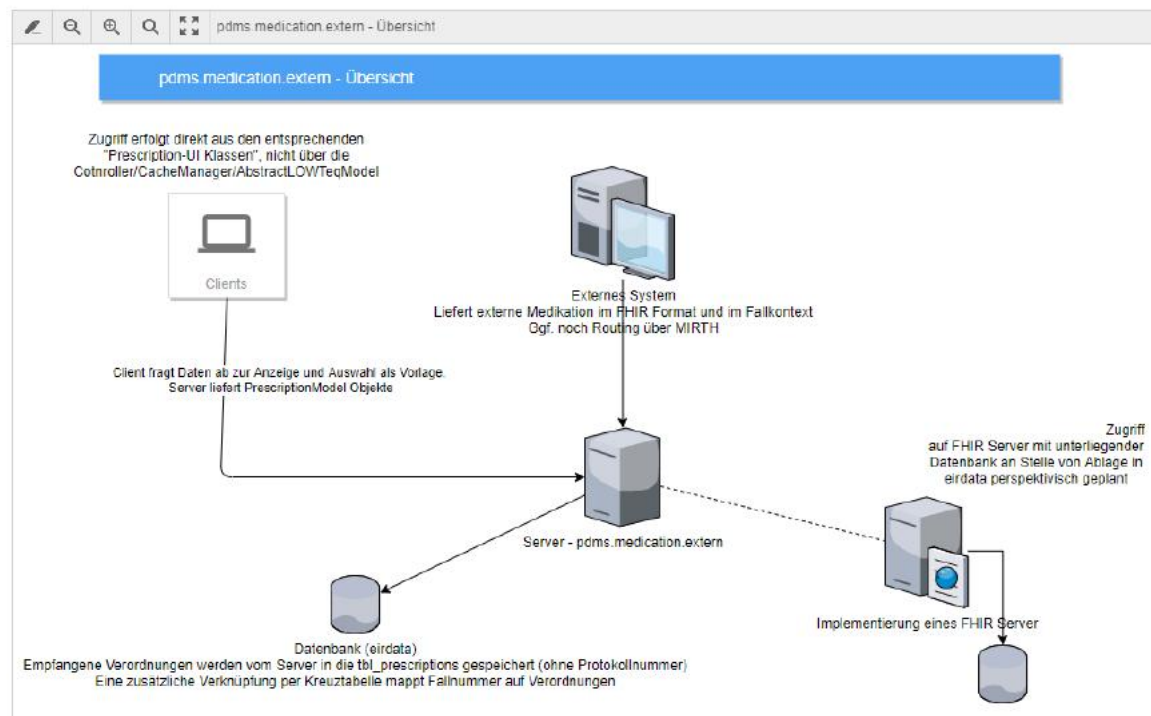
Server



Patient Data Management System

Betriebskonzept

HL7/FHIR



Patient Data Management System

Betriebskonzept

Aufbereitung von Daten

Regelbasierte Entscheidungsunterstützung

- Deterministisch
- Vorhersagbarkeit des Ereignisses
- Ja / Nein

Big Data – Neuronale Netze

- Lernendes System
- Viele Varianten
- Vorhersagbarkeit ??

Patient Data Management System

Betriebskonzept Hardware Client – Medical Grade -





Patient Data Management System PDMS
Strategie im Zeichen des Krankenhauszukunftsgesetzes KHZG

ENTSCHEIDERFABRIK

LOWTeq GmbH

Vielen Dank für Ihr Interesse