## UMGANG MIT LEIHINSTRUMENTEN

ARZT-EINKAUF-ZSVA/AEMP

19. ZSVA HYGIENE-FORUM SCHLESWIG HOLSTEIN

SAMSTAG, 26. OKTOBER 2019

REFERENTIN: KATHRINA KAUFMANN



- I. Vita
- Relevanz Thema Leihinstrumente

Definition Endoprothetik und Werkstoffe Häufigsten Operationen und OP-Fallzahlen

- Bedarf an Leihinstrumenten der Fachdisziplinen
- 4. Anteil Aufbereitung Leihinstrumente AEMP
- Herausforderung Aufbereitung von Leihinstrumenten
- Beteiligte Fachgruppen
- Leihinstrumentenkreislauf
- Empfehlung Fachausschuss AK Qualität DGSV Umgang mit Leihinstrumenten
- 9. Umsetzung und Handlungsempfehlung
- 10. Ausblick Umgang mit Leihinstrumente Digitalisierung

#### VITA

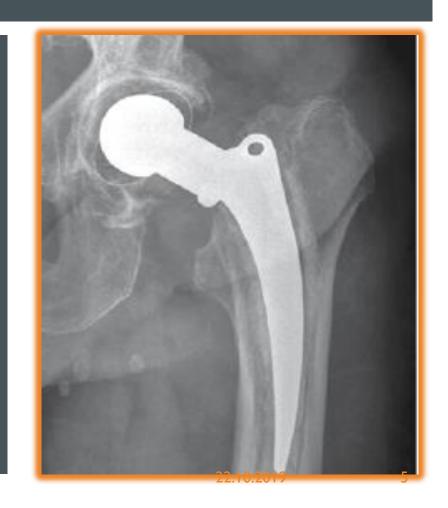
- Zahnmedizinische Fachangestellte
- Sanitätsdienst der Bundeswehr
- Fachwirtin im Gesundheitswesen (IHK)
- AEMP Universitätsklinikum Regensburg
- Instruclean GmbH
- CFM Berlin



#### DEFINITION ENDOPROTHETIK

"Definitionsgemäß übernehmen Endoprothesen dauerhaft die Gesamtfunktion eines Gelenks des Bewegungsapparates. Da es sich um permanente Implantate handelt, dürfen sich Endoprothesen im Körper weder chemisch und/oder physikalisch verändern (Körperbeständigkeit), noch dürfen Endoprothesen und/oder evtl. freigesetzte Bestandteile Gewebe und Organe des menschlichen Organismus in irgendeiner Weise beeinträchtigen (Körperverträglichkeit)."

(Quelle: Bildgebende Diagnostik der Endoprothetik)



#### ENDOPROTHETIK VERWENDETE WERKSTOFFE

- Metalle:
  - Kobalt-Basis Legierungen in gegossener oder geschmiedeter Form
  - Titan-Basis Legierungen geringeres Gewicht und bessere Elastizität, entspricht dem menschlichen Knochen besser
- Kunststoffe ultrahochmolekulares Polyethylen; in Kombi mit Metallen oder Keramik besonders niedriges Reibungsmoment.
- Keramik besitzt die beste Körperverträglichkeit und Reibungseigenschaften

#### ENDOPROTHETIK VERWENDETE WERKSTOFFE

Grundsätzlich wird unterschieden zwischen zementfreier und zementierter Implantation. Die Wahl variiert je nach Beschaffenheit und Situation des Gelenk.

- Zementierte Implantation
  - Wird überwiegend bei älteren Patienten (>65) und bei Revisionseingriffen verwendet
- Zementfreie Endoprothesen
  - Führen zu einem geringeren Knochenverlust und ein Prothesenwechsel ist problemloser möglich. Überwiegend bei der Primärimplantation und jüngeren Menschen verwendet

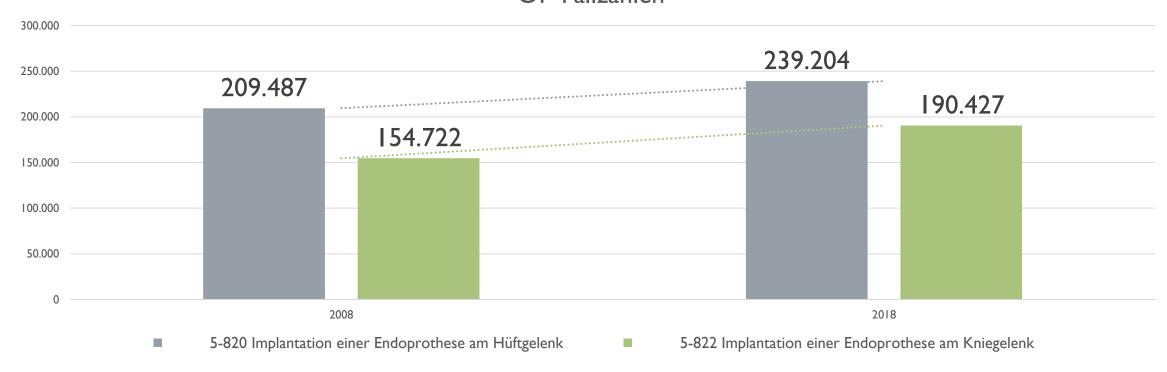
Beide Implantationsmethoden bieten eine Haltbarkeit von 10 bis 15 Jahre

	Rang	Anzahl
Alle Operationen		16.974.415
Summe der 50 häufigsten Operationen		8.123.328
5-469 Andere Operationen am Darm	1	422.040
5-758 Rekonstruktion weiblicher Geschlechtorgane nach Ruptur, post partum (Dammriss)	2	358.848
5-032 Zugang zur Lendenwirbelsäule, zum Os sacrum und zum Os coccygis	3	316.079
5-513 Endoskopische Operationen an den Gallengängen	4	277.597
5-749 Andere Sectio caesarea	5	257.164
5-820 Implantation einer Endoprothese am Hüftgelenk	6	239.204
5-896 Chirurgische Wundtoilette [Wunddebridement] mit Entfernung von erkranktem Gewebe an Haut und Unterhaut	7	230.313
5-794 Offene Reposition einer Mehrfragment-Fraktur im Gelenkbereich eines langen Röhrenknochens mit Osteosynthese	8	225.974
5-812 Arthroskopische Operation am Gelenkknorpel und an den Menisken	9	209.318
5-839 Andere Operationen an der Wirbelsäule	10	201.296
5-511 Cholezystektomie	11	198.942
5-916 Temporäre Weichteildeckung	12	198.785
5-452 Lokale Exzision und Destruktion von erkranktem Gewebe des	13	196 197
5-822 Implantation einer Endoprothese am Kniegelenk	14	190.427

# DIE 50 HÄUFIGSTEN OPERATIONEN IM JAHR 2018 (QUELLE STATISITISCHES BUNDESAMT)

## OP-FALLZAHLEN ENTWICKLUNG (DESTATIS;GBE)

#### **OP-Fallzahlen**



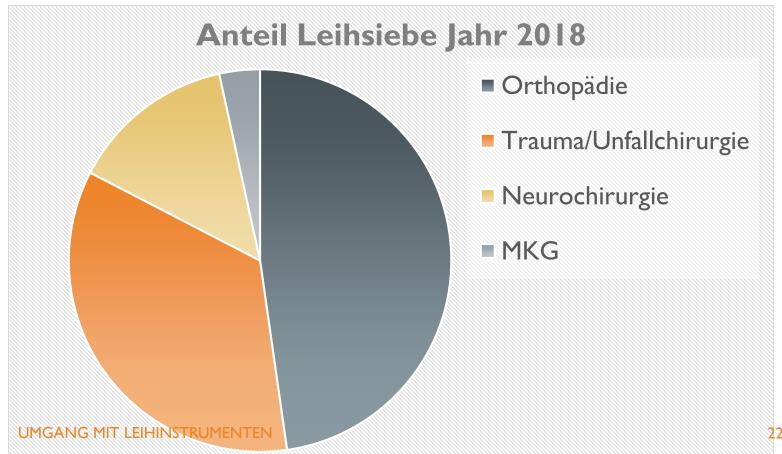
#### FACHDISZIPLINEN IM KH BEDARF AN LEIHINSTRUMENTEN

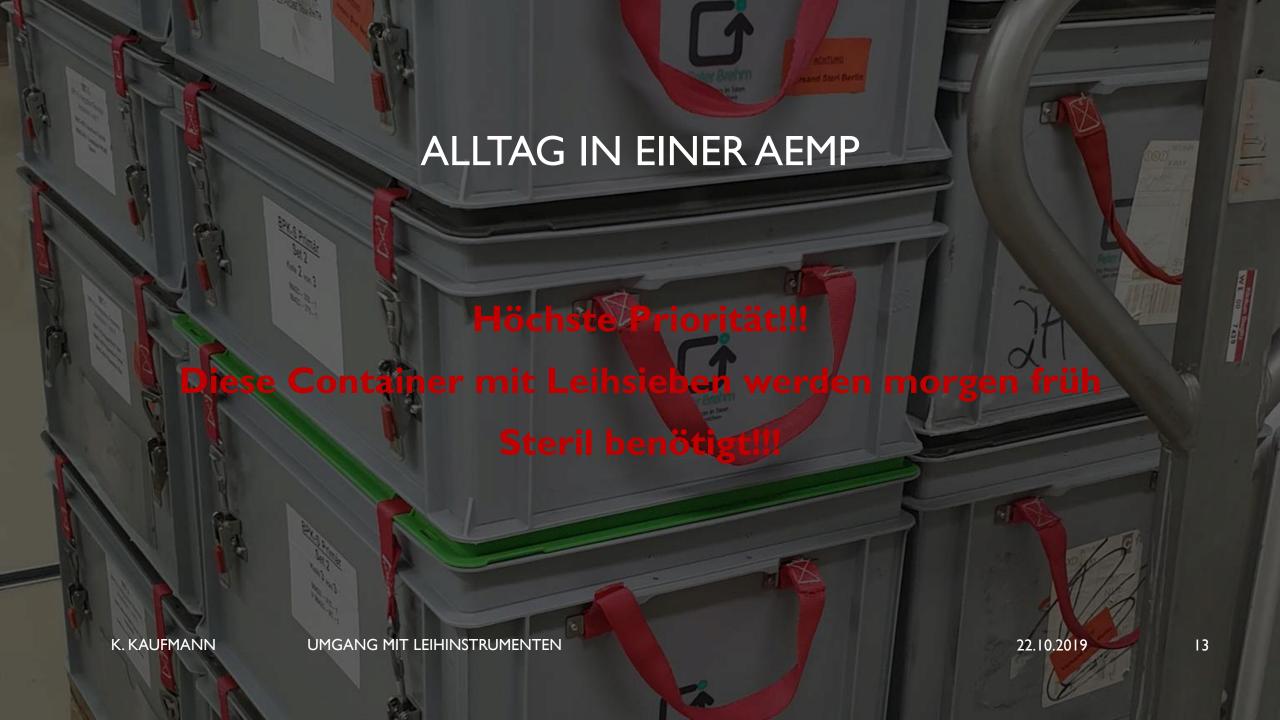
- Orthopädie
  - Schulter-, Hüft-, und Knieendoprothetik, etc...
- Unfallchirurgie/Traumatologie
  - Systemsiebe; Schrauben- und Plattensysteme, Verriegelungsnagelung, etc...
- Neurochirurgie/Wirbelsäulenchirurgie
- MKG-Chirurgie
- Plastische-Chirurgie

## WARUM WERDEN LEIHINSTRUMENTE IN EINER KLINIK EINGESETZT?

- In der Regel Instrumente/ Medizinprodukte mit hohen Anschaffungskosten
- Seltener benötigtes Spezialinstrumentarium für bestimmte Eingriffe
- Vorhalten und Lagerung von Implantat-Sieben in einer Klinik kostenintensiv (Menge/ Platzbedarf)
- Bestandssiebe sind festgelegt und statisch, mit Leihsieben kann auf aktuellen Bedarf und Änderungen flexibel und schnell reagiert werden (OP-Techniken, Neuerungen, Anwenderwechsel)
- Sog. Systemsiebe Instrumente sind auf die Implantatsetzung abgestimmt durch den Implanatat-Hersteller

#### AUFBEREITUNGSSTATISTIKEN LEIHINSTRUMENTE (QUELLE: CFM)





#### Steuerung und Organisation von Leihsystemen in der Regel sehr aufwendig!!!

- Zeitdruck! Häufig kurzfristige Anlieferung ohne Anmeldung
- Fehlende Unterlagen (Aufbereitungsanleitung, Setinhalte, etc...)
- Aufwendiges einpflegen der Siebe in das Softwaresystem
- "unbekannte Siebe" für die Mitarbeiter\*Innen
- Teilweise "komplexe und zerlegbare" Medizinprodukte, häufig wäre eine Schulung notwendig
- Schrauben- Plattensystem mit ungeeigneter Lagerung und meist kanülierten Instrumenten.
- Hohes Konfliktpotential! Kaum Verständnis Seitens der Mediziner\*Innen bei evtl. Ablehnung der Aufbereitung

#### Beispielbilder Herausforderung Aufbereitung Leihinstrumente

#### Lagerung und risikobehaftete Instrumente



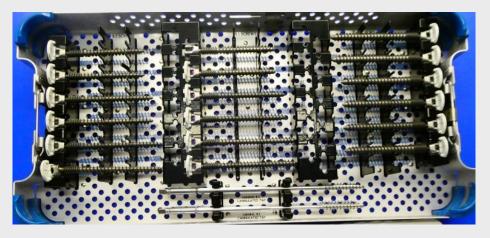


(Quelle: CFM eigene Bilder)

#### Beispielbilder Herausforderung Aufbereitung Leihinstrumente

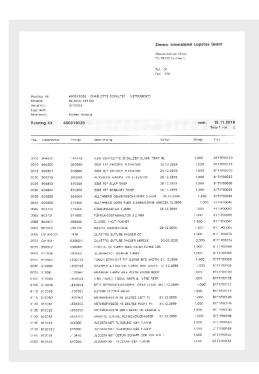
#### Schrauben- und Plattensysteme

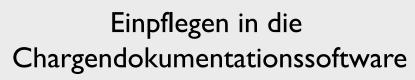


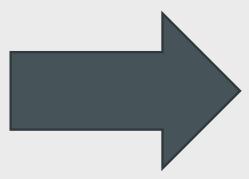


(Quelle: CFM eigene Bilder)

#### Beispielbilder Herausforderung Aufbereitung Leihinstrumente









## ABLAUF LEIHINSTRUMENTE EMPFHELUNG DGSV FESTZULEGENDE SCHRITTE

Empfehlung des Fachausschusses Qualität (AK Qualität) Umgang mit Leihinstrumenten

"Der Umgang mit Leihinstrumenten ist im Rahmen eines QM-Systems des Betreibers und des Aufbereiters schriftlich festzulegen."

Ablauf
Bestellung
Terminplanung
Annahme/ Abgabe
Interner Transport
Einweisung

## ABLAUF LEIHINSTRUMENTE EMPFHELUNG DGSV FESTZULEGENDE SCHRITTE

Empfehlung des Fachausschusses Qualität (AK Qualität) Umgang mit Leihinstrumenten

#### **Ablauf**

Lagerplatz

Wareneingangs- und -ausgangskontrolle

Ressourcenplanung

Risikobewertung

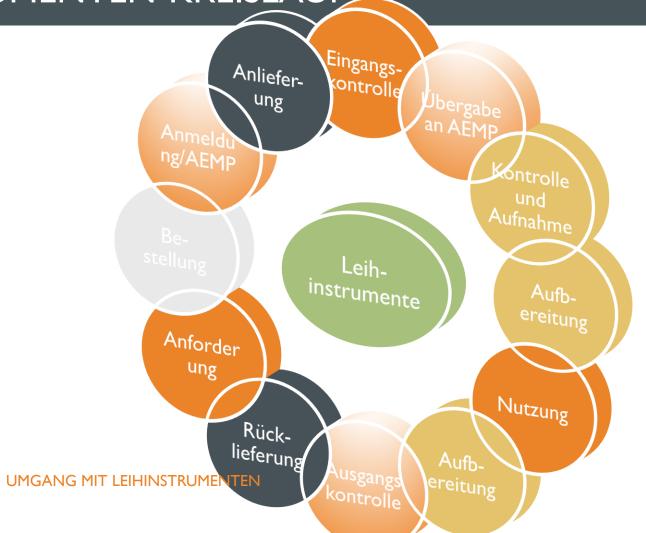
**Validierung** 

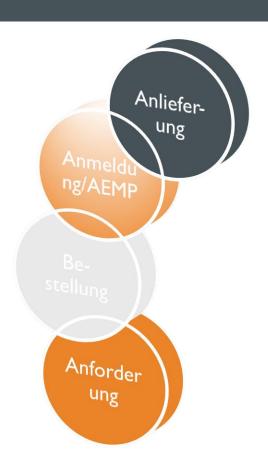
Aufbereitung

#### BETEILIGTE FACHGRUPPEN LEIHINSTRUMENTE

Ärzte/ OP-Personal Leihinstrumente **AEMP** Leihgeber

#### LEIHINSTRUMENTEN-KREISLAUF





- Anmeldung Leihinstrumente (Formular, E-Mail-Verteiler, KIS)
- Klärung Kostenübernahme
- Benötigte Informationen zum Einsatz der Leihinstrumente anfordern
  - Art und Umfang der Leihsiebe
  - Herstellerangaben; Packlisten, Gebrauchs- und Aufbereitungsanw.
  - Anliefer- und Abholungszeiten und Orte
  - OP-Termin
  - Ansprechpartner und Erreichbarkeiten



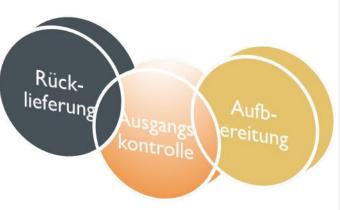
- Wareneingangskontrolle Zuständigkeiten festlegen
  - Umfang, Vollständigkeit und Funktion der Instrumente
  - Kontrolle der mitgelieferten Unterlagen
  - Festlegung was bei Abweichungen zu tun ist
- Ressourcenplanung AEMP, Kapazitäten schaffen zur Aufbereitung
- Stammdateneingabe in das Chargendokumentationssystem
  - Herstellerangaben; Gebrauchsanweisung, Aufbereitungsanw.
  - Setinhalt- und bilder, Packlisten, Lieferschein
  - Packhinweise, Dringlichkeiten



Kennzeichnung der Siebe



- Bei der Aufbereitung kein Unterschied zu anderen Medizinprodukten
- Risikobewertung und Einstufung vor der Erstanwendung,
   Festlegung der Aufbereitungsschritte
- Ggf. Schulung und Einweisung durch den Leihgeber
- Funktionskontrolle nach Angaben des Hersteller
- Interne Festlegung von Lagerplätzen für Leihinstrumente
- Termingerechte sterile Auslieferung an den OP



- Wenn möglich getrennte Anlieferung der Leihsiebe AEMP;
   Festlegung interner Transport Abholung nach dem Einsatz
- Erneute Aufbereitung nach Nutzung
- Nach Rücksprache mit dem Leihgeber kann auf eine erneute Sterilisation verzichtet werden
- Prüfung der Vollständigkeit und Kontrolle der Instrumente
- Rückgabe der mitgelieferten Dokumente
- Dekontaminationsnachweis beifügen
- Übergabe oder Anlieferung zum vorgesehenen Abholort

## AUSBLICK UMGANG MIT LEIHINSTRUMENTEN DIGITALISIERUNG SOFTWARELÖSUNGEN





- Automatisierter Import sämtlicher benötigter Informationen in die AEMP-Software
- Auslesen der vorhandenen Barcodierung, enthält diese Informationen
- Schnittstellenfunktion f
  ür die Kommunikation und Informationsweitergabe
- Trennung von Set-Stammdaten und Leihset-Stammdaten (Aktualität!)
- Verschiedene Anbieter von Softwarelösungen

#### QUELLEN UND WEITERFÜHRENDE LINKS

- Zentralsterilisation 5/2013 Empfehlung des Fachausschusses Qualität («AK Qualität») (81) Umgang mit Leihinstrumenten (Teil 2)
- Zentralsterilisation 2/2013 Empfehlung des Fachausschusses Qualität («AK Qualität») (78) Umgang mit Leihinstrumenten (Teil I)
- Handbuch diagnostische Radiologie "Bildgebende Diagnostik der Endoprothetik" ISBN-10 3-540-24229-5
   Springer Berlin Heidelberg New York
- http://www.invitec.de/artikel/home/aktuelles2.html
- http://www.gbe-bund.de
- https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/Tabellen/drg-operationeninsgesamt.html
- https://www.dgsv-kongress.de/vortraege/DGSV Praesentation\_Entwicklung\_in\_der\_Aufbereitung\_von\_Systemsieben\_und\_Implantaten\_2018.09.30\_Heigl.pdf

### VIELEN DANK FÜR IHRE AUFMERKSAMKEIT!!!

