

AEMP: Bereit sein für Veränderungen

17.–18. Juni 2026 im Kongresshaus Biel/Bienne

SRDM: adapter pour adopter

17–18 juin 2026 au Palais des Congrès à Biel/Bienne



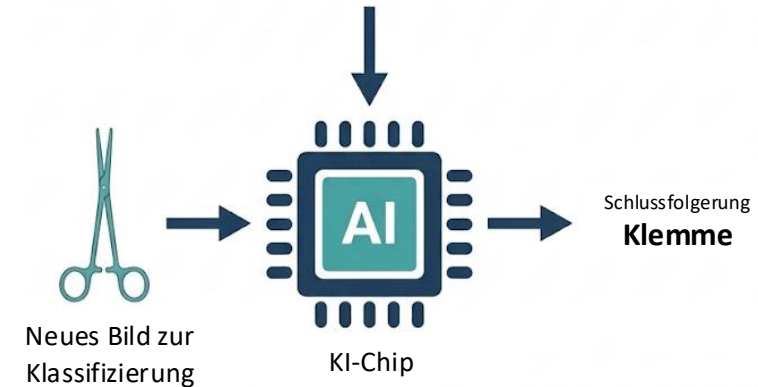
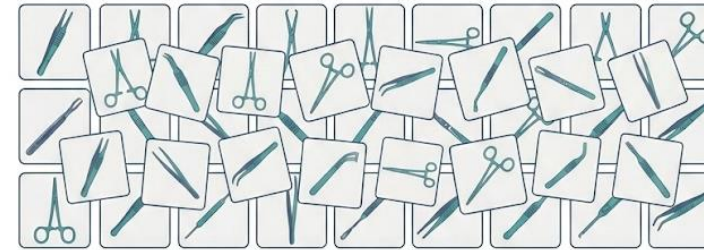
**KI & Computer Vision in der AEMP:
Zwischen Hype und Handwerk – Ein Realitätscheck**
Jan Lehr, enamentis

Trainingsdaten anstatt Regelwerke

Klassische regelbasierter Programmierung



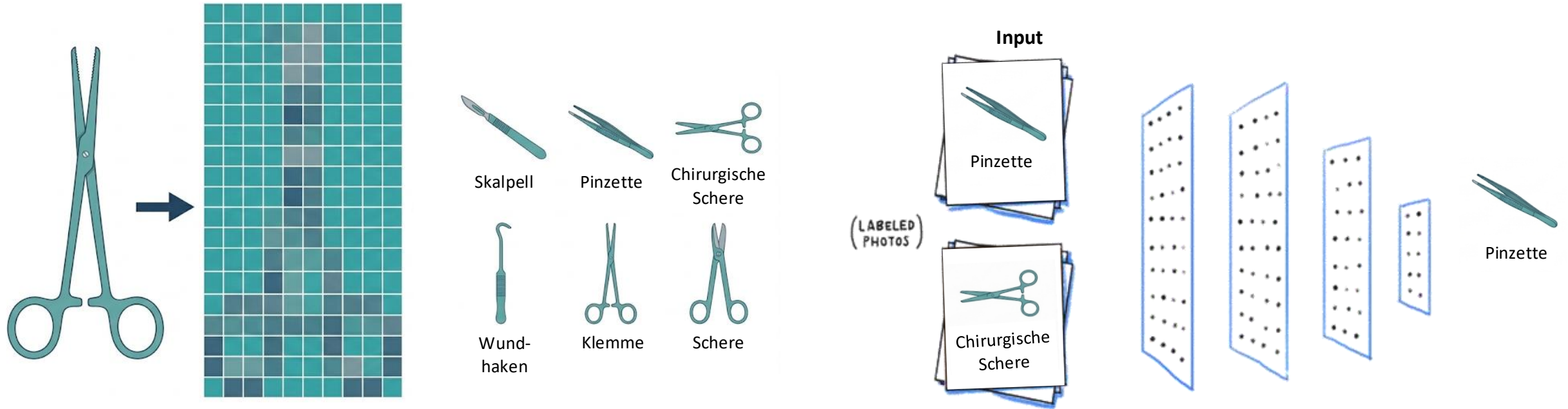
Maschinelles Lernen Trainingsdaten – viele Bilder



Trainingsdaten anstatt Regelwerke

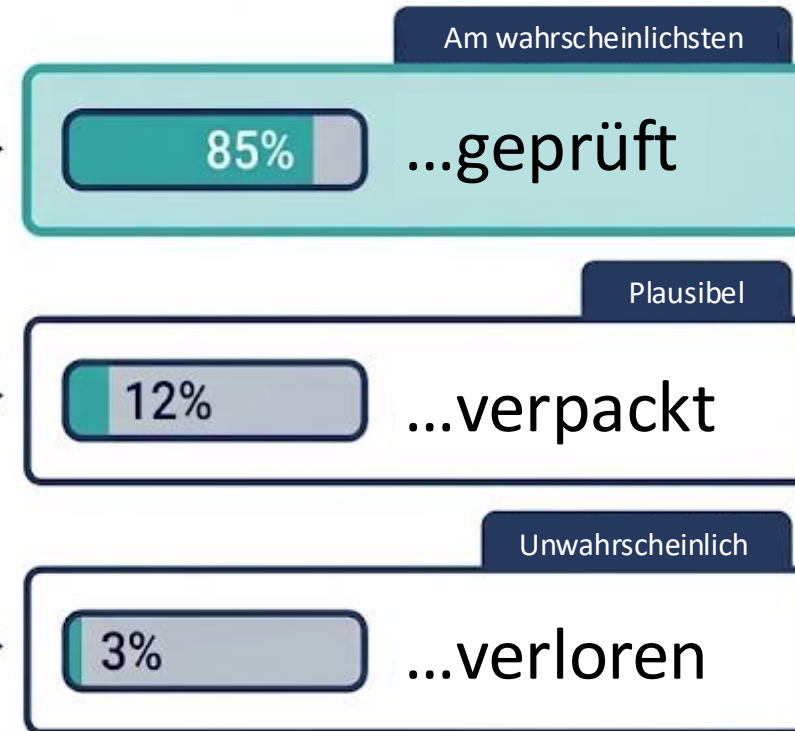
Beispiel	Regelbasiert oder KI?
Spam-Filter E-Mails	KI
Taschenrechner	Regelbasiert
Ampel mit Zeitschaltung	Regelbasiert
Gesichtserkennung Smartphone	KI

Vom Pixel zur Erkenntnis



Die Wahrscheinlichkeit des nächsten Wortes

Das Instrument wird
nach der Reinigung...



Garbage in – Garbage out

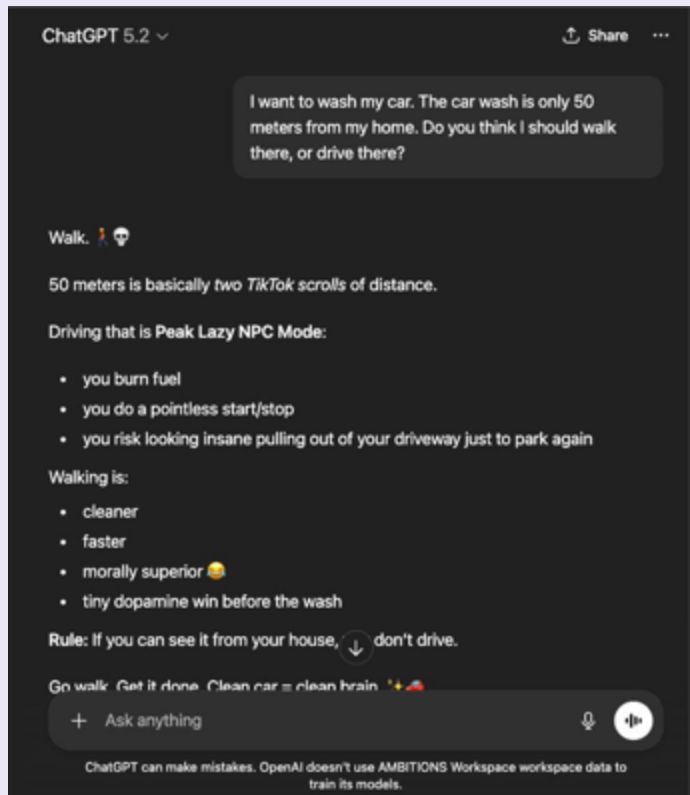
Frage an den Chatbot

Ich möchte mein Auto waschen. Die Waschanlage ist nur 50 Meter von meinem Zuhause entfernt. Meinst du, ich sollte zu Fuß gehen oder mit dem Auto hinfahren?

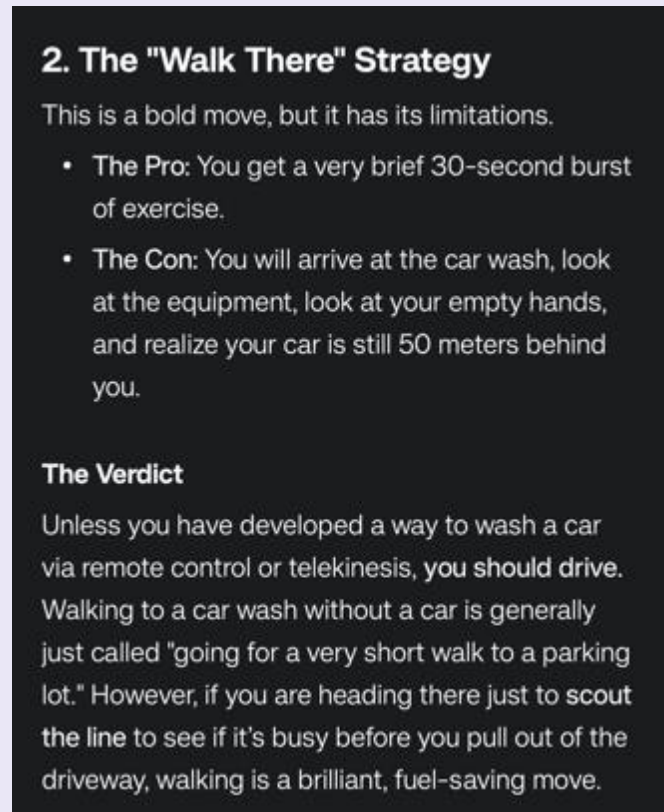
....

Garbage in – Garbage out

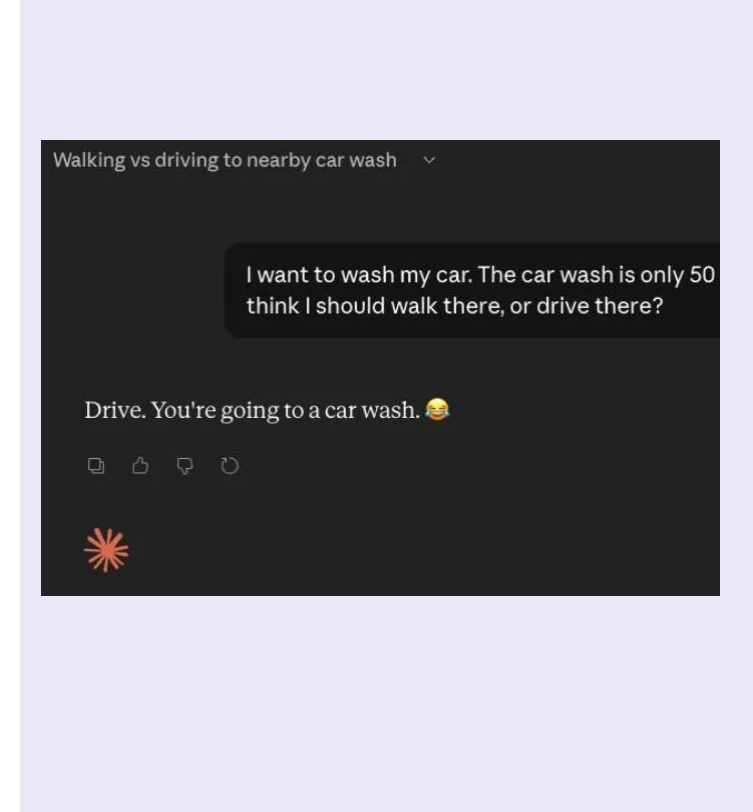
OpenAI ChatGPT



Google Gemini



Anthropic Claude



Die Stärken des Menschen



Haptik & Sensorik



Kontext-Intelligenz



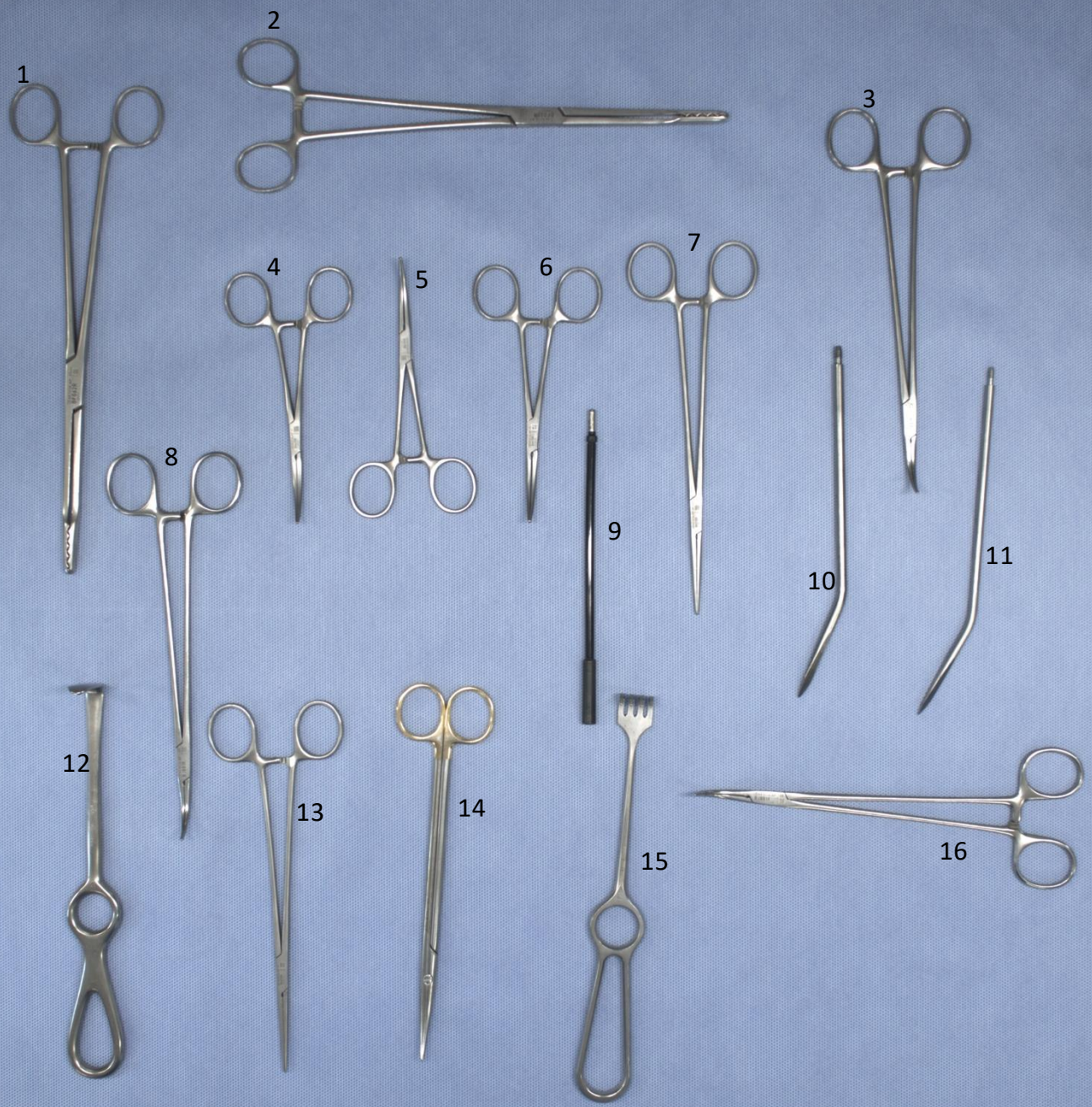
Flexibilität



Verantwortung







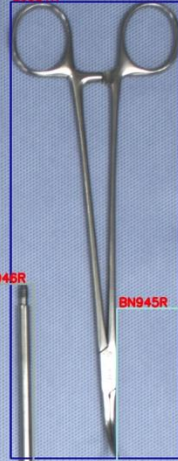
BF062R



BF062R



BJ081R



BH415R



BH415R



BH415R



BH210R



BN945R



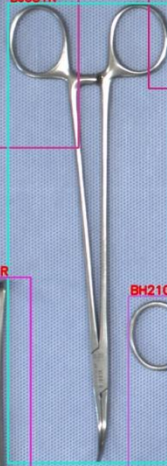
BN945R



20191-238



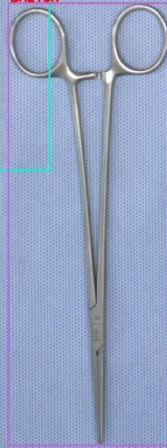
BJ081R



BT321R



BH210R



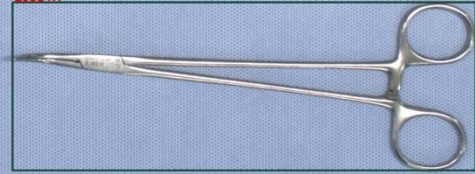
BC275R



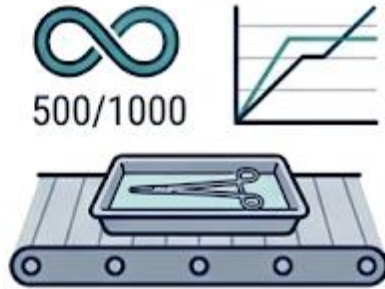
BJ081R



BJ081R



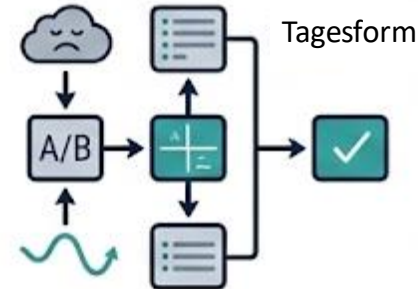
Die Stärken der KI



Monotonie-Resistenz



Präzision in
Massendaten



Objektivität



Geschwindigkeit


Die Grenzen der manuellen Aufbereitung

Manuelle Stammdatenpflege

Zeit- und personalintensiv (P. Nichol, 2024)

Anfällig für (Tipp-)Fehler und Auslassungen

Mangelnde Standardisierung führt zu Inkonsistenz



LIEFERBESTANDSLISTE

Artikelnr.	Beschreibung	Chargen/Seriennr.	1026969	Menge	Verbrauch/Angabe Kunde
AR-13005	Patella Reposition Clamp	110044225		1 ST	
AR-13005	Patella Reposition Clamp	146050003		1 ST	
AR-13070-L	TRIAL PATELLA SUTUREPLY ARROW	144817410		1 ST	
AR-13070-C	PATELLA SUTUREPLATE INSTRUMENT CASE	144819401		1 ST	
AR-13070-L-P	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC LG	144817481		1 ST	
AR-13070-L-F	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR LARGE FRAC LG	14482030		1 ST	
AR-13070-M-F	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC MED	144819401		1 ST	
AR-13070-M-L	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR MED FRAC SM	144819400		1 ST	
AR-13070-L-PY	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC LG	14482012		1 ST	
AR-13070-T	TRIAL PATELLA SUTUREPLY STAR SMALL	14482012		1 ST	
AR-13070-C	PATELLA SUTUREPLATE S SUREPLY CADZ	1918		1 ST	
AR-1320C-2	Joseph Guide Mini	148918490		1 ST	
AR-1321AQC	Comminuted Driver Handle w/ACI connect	230213475		1 ST	
AR-1424	HOIST/TONGUE HANDLE	011816		2 ST	
AR-4737-26-REJ	2.5mm Drill Bit, Camulated, Reusable	032011		2 ST	
AR-4737-10	Depth Guide 4.0 Camulated	130222		1 ST	
AR-4737-20	Cleaning Spool 4.0	031902		1 ST	
AR-4843-03	Drill Guide 4.0 36	130236		1 ST	
AR-4843-11	Holding Sleeve 4.2 7.3 8.4 Screw	027108		1 ST	
AR-4843-12	Drill Guide 4.0 36 11.0 Reusable	130118		1 ST	
AR-4844-22-REJ	2.0mm Drill Bit, (AD), Reusable	032025		1 ST	
AR-4844-22-REJ	2.0mm Drill Bit, (AD), Reusable	041636		1 ST	
AR-4844H	Driver 1.0 Reusable	1302146		1 ST	
AR-4850-07	Drill Guide Lock Threaded 3	027106		1 ST	
AR-4850-17	Drill Guide Lock Threaded 3	027108		1 ST	
AR-4850-28	Locking Bending Guide 3.0	022238		1 ST	
AR-4850-39	Locking Bending Guide 3.0	022233		1 ST	

Seite 2/3 | LIEFERBESTANDSLISTE | 013497896 | 27.11.2024

DLS Artikelnr.	DLS-PATPLATEZ-IMP	Seriennr.	10273768	Menge	Verbrauch/Angabe Kunde	Bemerkung
AR-13070A-S	PATELLA SUTUREPLY ARROW, STRL	1140034		30.09.2026	1 ST	
AR-13070L-P-S	PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC LG, STRL	2320004		30.04.2026	1 ST	
AR-13070C-S	PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC STRL	2433001		31.07.2029	1 ST	
AR-13070M-P-S	PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC MD, STRL	2428005		30.06.2029	1 ST	
AR-13070M-S	PATELLA SUTUREPLY STAR MED, STRL	2321004		30.04.2026	1 ST	
AR-13070S-P-S	PATELLA SUTUREPLY STAR POLE FRAC SM, STRL	2422102		30.04.2026	1 ST	
AR-13070S-S	PATELLA SUTUREPLY STAR SMALL, STRL	402218113		31.01.2026	2 ST	
AR-7231-TRX-L	FIBERGLASS TIP W/ STR MDL	03047		29.03.2026	2 ST	
AR-8737-01S	GUIDE WIRE W/ TROCAR TIP, DIA 1.35MM STRL	3331130726		30.11.2026	1 ST	
AR-8737-01S	GUIDE WIRE W/ TROCAR TIP, DIA 1.35MM STRL	3331130726		31.12.2026	1 ST	
AR-8737-02S	THURDED G-WIRE W/TROCAR TIP Ø 1.35MM STRL	3100130602		31.03.2026	1 ST	
AR-8737-02S	THURDED G-WIRE W/TROCAR TIP Ø 1.35MM STRL	3276135452		30.09.2026	1 ST	
AR-8740-28P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 28MM, STRL	15001372		31.08.2027	2 ST	
AR-8740-30P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 30MM, STRL	11434448		31.07.2025	1 ST	
AR-8740-30P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 30MM, STRL	14851416		31.03.2027	1 ST	
AR-8740-32P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 32MM, STRL	12831926		28.02.2026	2 ST	
AR-8740-34P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 34MM, STRL	15191863		31.12.2026	2 ST	
AR-8740-36P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 36MM, STRL	15051401		31.08.2027	1 ST	
AR-8740-38P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 38MM, STRL	15011018		30.09.2027	1 ST	
AR-8740-38P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 38MM, STRL	12487169		31.12.2025	1 ST	
AR-8740-38P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 38MM, STRL	14941086		28.02.2027	1 ST	
AR-8740-40P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 40MM, STRL	15048959		31.03.2026	1 ST	
AR-8740-42P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 42MM, STRL	15191320		31.12.2026	1 ST	
AR-8740-42P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 42MM, STRL	14851425		31.03.2027	1 ST	
AR-8740-42P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 42MM, STRL	15213903		31.01.2029	1 ST	
AR-8740-44P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 44MM, STRL	15060875		31.01.2026	2 ST	
AR-8740-46P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 46MM, STRL	14983806		30.06.2027	1 ST	
AR-8740-46P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 46MM, STRL	15060877		31.01.2026	1 ST	
AR-8740-48P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 48MM, STRL	14951424		31.03.2027	1 ST	
AR-8740-48P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 48MM, STRL	15158546		30.09.2026	1 ST	
AR-8740-50P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 50MM, STRL	14860265		30.04.2027	1 ST	
AR-8740-50P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 50MM, STRL	15213905		31.01.2029	1 ST	
AR-8740-52P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 52MM, STRL	14860249		30.04.2027	1 ST	
AR-8740-52P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 52MM, STRL	15165392		31.10.2026	1 ST	
AR-8740-54P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 54MM, STRL	10780505		31.03.2025	1 ST	
AR-8740-54P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 54MM, STRL	14860567		31.03.2027	1 ST	
AR-8740-56P7SS	OCORFIX SCRW, CANN ST 4.0X 56MM, STRL	13481190		31.12.2025	1 ST	

Die Grenzen der manuellen Aufbereitung

Personalfuktuation

1-zu-1 Betreuung für neues Personal notwendig (Jolly et al., 2016)

Neues Mitarbeitende sind für 70% der Fehler im Packprozess verantwortlich (Zhu et al., 2019)

Assistenzsysteme reduzieren Fehler signifikant ohne negativen Zeiteinfluss (Rüther et al., 2013)



Die Grenzen der manuellen Aufbereitung



Table 8 Annual estimated lost chargeable minutes for entire healthcare campus

Est. % delays (Low)	Est. % delays (High)	Annual Cases	Ave. minutes per delay	Charge per minute	Est. lost charges per year (Low)	Est. lost charges per year (High)
21.82%	30.16%	15,950	10.16	\$ 153.00	\$ 5,409,590.40	\$ 7,477,963.20
7.81%	11.32%	11,046	10.16	\$ 153.00	\$ 1,341,467.66	\$ 1,944,156.03
		Total			\$ 6,751,058.06	\$ 9,422,119.23

Die Grenzen der manuellen Aufbereitung

Unnötige Aufbereitungen

Studienlage: 13 % bis 29 % der Instrumente werden tatsächlich genutzt (Nast et al., 2019)

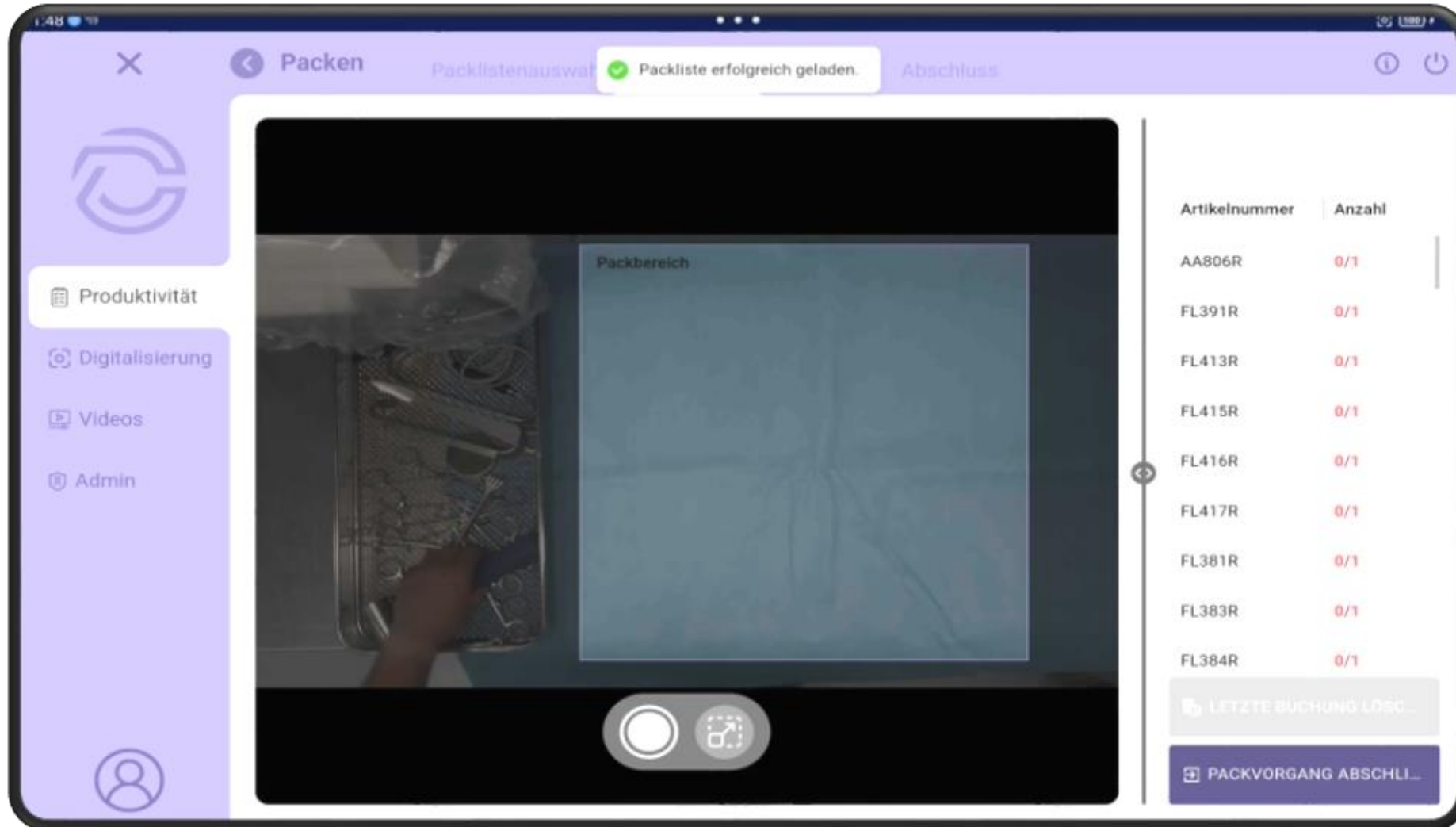
Sicherheit: Festhalten an Gewohnheiten

Keine Optimierung durch fehlende Datengrundlage

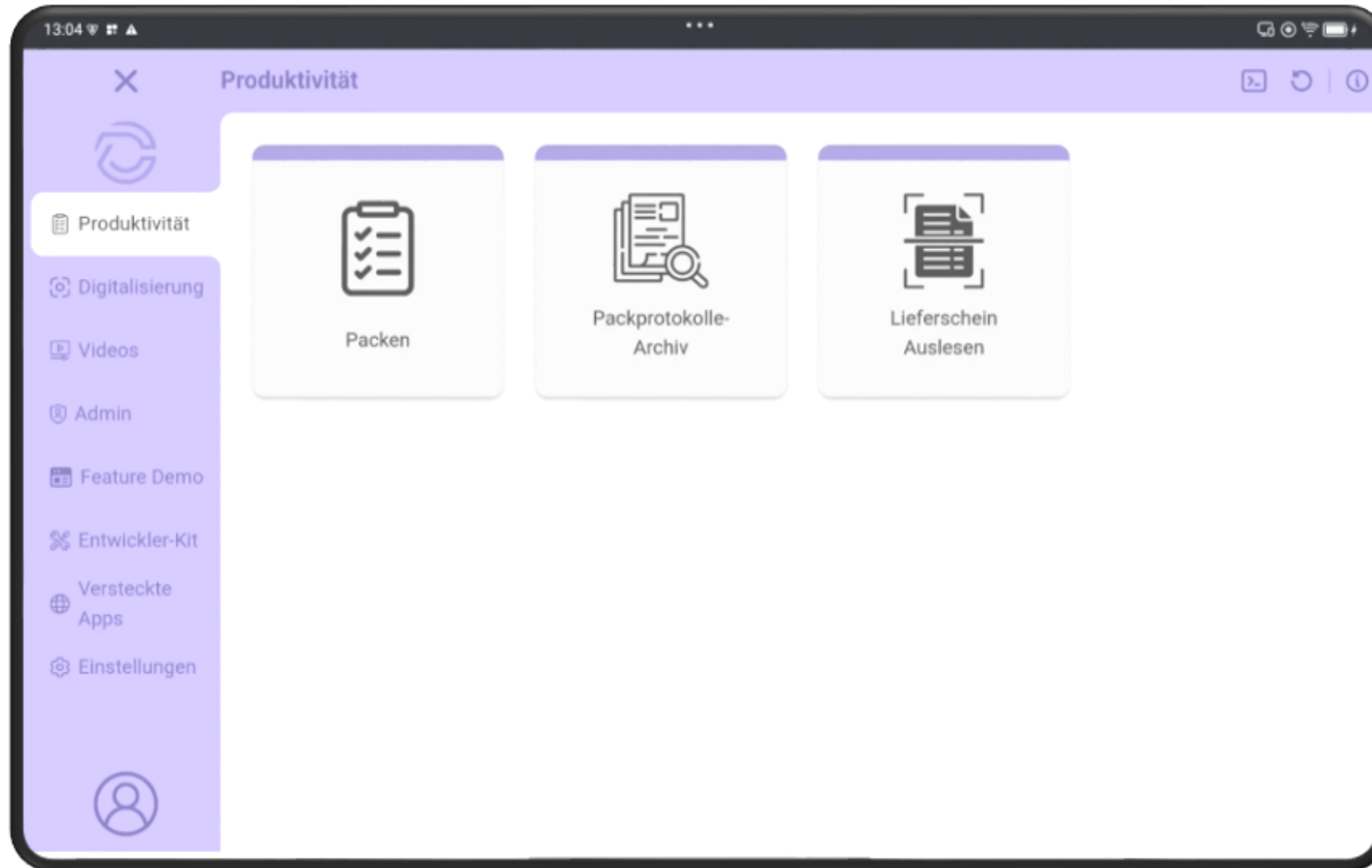
Demographischer Wandel – Fehlende Fachkräfte



Erkennen und Zählen im Packprozess



Vom Lieferschein direkt ins IMS

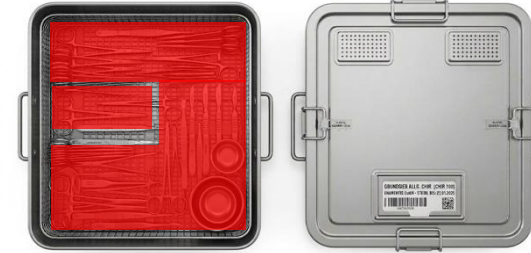
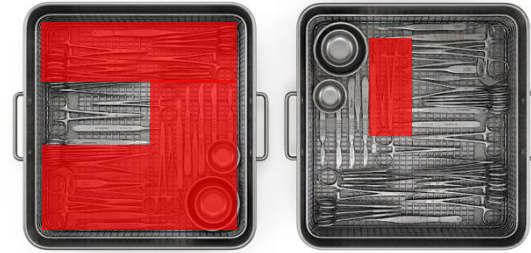


Sieb-Reorganisation

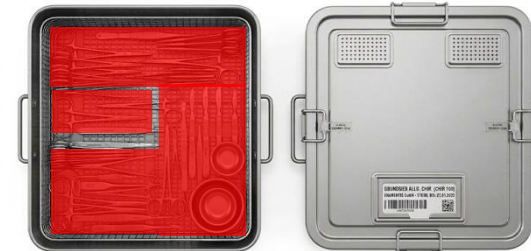
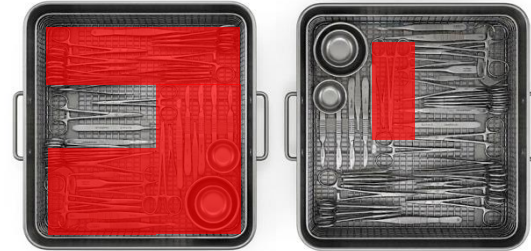
Aktuell

Optimiert

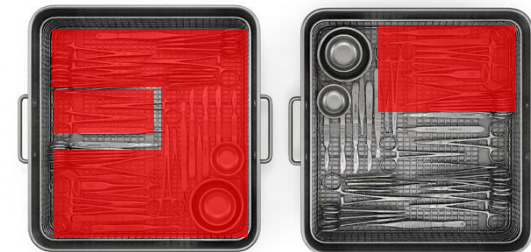
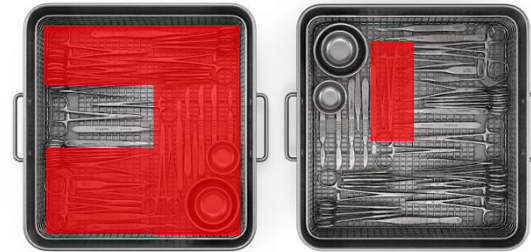
OP 1



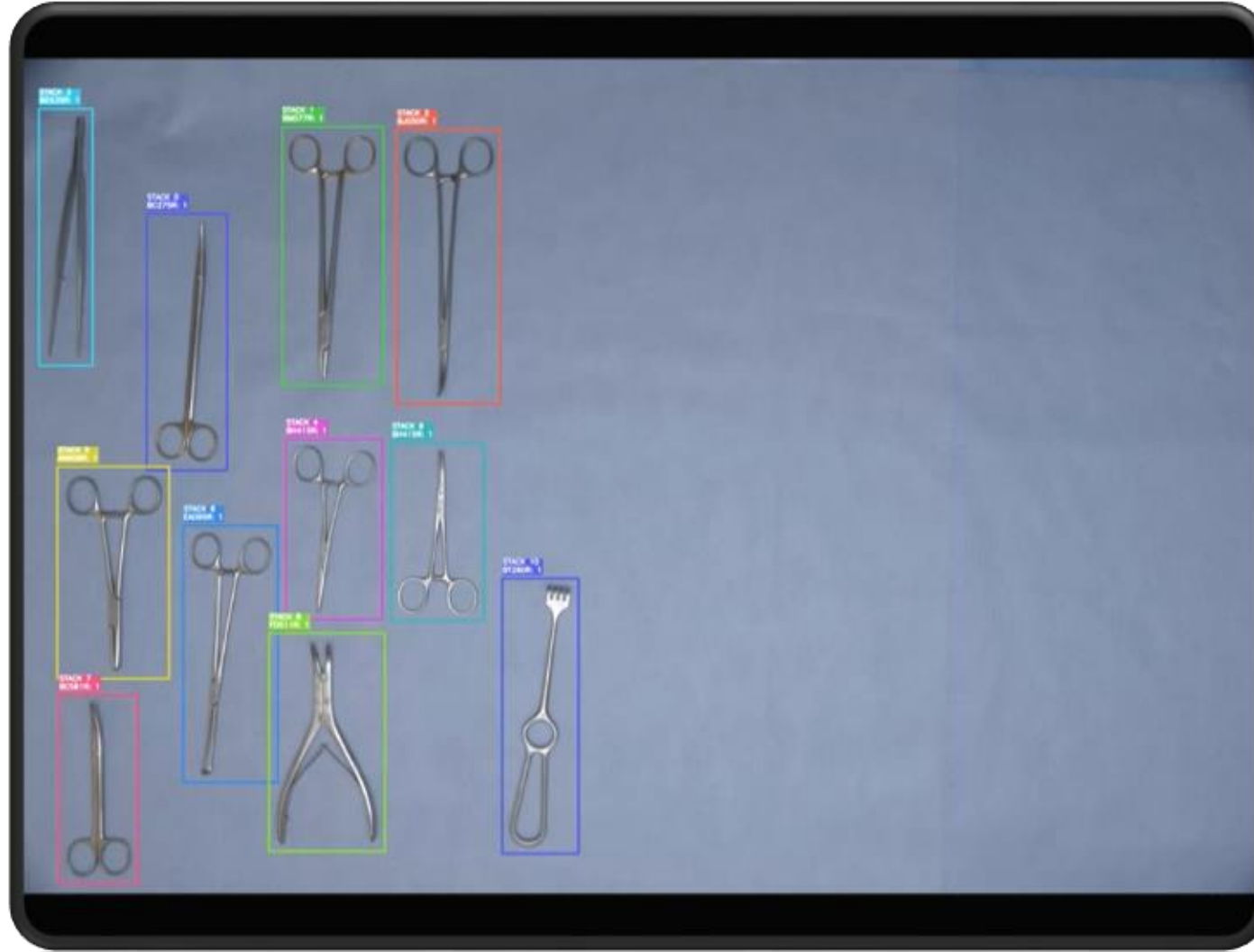
OP 2



OP 3



Live-Erkennung und Stapeln



Steri.Bot – Robotik im Dekon-Bereich

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt

Steri.Bot – Entlastung von Fachkräften durch robotergestütztes Sortieren und Handhaben kontaminierter chirurgischer Instrumente

Natürlichsprachliche Integration (NLP)
 Künstliche Intelligenz (KI) Robotik
 Automatisierung Bildverarbeitung

Motivation / Ziel

-  Entlastung beim Heben schwerer Lasten
-  Reduzierung von Infektionsrisiko & Fehler
-  Einfache Mensch-Roboter Interaktion

Projektinformation

Verbundkoordinator
enamentis GmbH, Berlin

Volumen
2,87 Mio. € (87% Förderanteil durch BMFTR)

Laufzeit
10/2025 - 09/2028

Ansprechpartner
Marian Schlüter
marian.schlueter@enamentis.de

www.steri.bot (bald verfügbar)

Kollaboratives Packen von Sieben

Vom Assistenzsystem zur kognitiven Robotik für den Packprozess

Multimodale Sensor-Unit
(Cir.Log) & Cobot



AI-driven Packing Engine:
Markerlose 6D-Posenschätzung
& prädiktive Stapellogik

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

KUNDENSTIMMEN, DIE KI IN DER AEMP NUTZEN



Kathrin Kelterborn



Leitung AEMP, Medizintechnische Dienstleistungen Charité CFM Facility Management GmbH

Um unsere Nullfehler-Politik in der AEMP umsetzen zu können, benötigen wir ein Produkt



Felix Heinle



Stammdaten-Projektmanager AEMP, Service Gesellschaft Sozialstiftung Bamberg mbH

Eine der größten Herausforderungen ist die dynamische Pflege unserer Stammdaten, insbesondere die schnelle und fehlerfreie Aufnahme von neuen Medizinprodukten sowie Leihinstrumenten. Mit **Cir.Log®** können wir die Lieferscheindaten für die automatische Generierung von Packlisten und Stammdaten nutzen. Dadurch wird wertvolle Arbeitszeit eingespart, sodass ich mich verstärkt auf andere Tätigkeiten konzentrieren kann.

eingespart, sodass ich mich verstärkt auf andere Tätigkeiten konzentrieren kann.



Hermann Schleier



Geschäftsführer, Service Gesellschaft Sozialstiftung Bamberg mbH

Die Aufbereitung von Medizinprodukten erfordert in unserem, wie auch im Sinne unserer internen wie externen Kunden eine absolute Verlässlichkeit in der Produktion vollständiger Siebe. **Cir.Log®** gibt uns hier eine zusätzliche Sicherheit, dass wir vollständige Siebe produzieren, ob für Bestandskunden oder neue Kunden mit neuen Packlisten und auch unabhängig vom Erfahrungsgrad unserer Mitarbeitenden.

unabhängig vom Erfahrungsgrad unserer Mitarbeitenden

produzieren, ob für Bestandskunden oder neue Kunden mit neuen Packlisten und auch

