

Make-or-Buy? Micro-Costing-Analyse und Krankenhaus-Budget-Impact der Lu-177-PSMA-Radioligandentherapie beim mCRPC: Pluvicto® versus Eigenherstellung

Florian Kron^{1,2,3}, Uwe Lührig²

¹ FOM Hochschule für Oekonomie & Management, Essen · ² VITIS Healthcare Group, Köln · ³ Klinik I für Innere Medizin, Universitätsklinikum Köln (AöR) und Centrum für Integrierte Onkologie (CIO ABCD), Köln

Kontakt: F.Kron@vitis-healthcare.com

HINTERGRUND

- Die Lu-177-PSMA-Radioligandentherapie ist beim metastasierten kastrationsresistenten Prostatakarzinom (mCRPC) etabliert [1,2].
- Kliniken stellen das Radiopharmakon entweder patientenindividuell selbst her oder beziehen das zugelassene Fertigarzneimittel Pluvicto®.
- Beide Wege unterscheiden sich in Vergütung, regulatorischen Anforderungen und Infrastrukturbedarf.
- Der Fallpauschalenkatalog 2026 trennt die beiden Verfahren in Bezug auf die DRG Fallpauschale in M10B (Eigenherstellung) und M10C (kommerzieller Bezug) [3].
- Der höheren Bewertungsrelation der Eigenherstellung (1,595 vs. 0,878) stehen deutlich höhere Herstell- und Infrastrukturkosten gegenüber [3].
- Ziel dieser Analyse ist der Vergleich von Erlösen zu Herstell- und Prozesskosten aus Krankenhausperspektive.

METHODEN

- Gesundheitsökonomische Modellierungsanalyse aus Krankenhausperspektive im G-DRG-System 2026.
- Bottom-up-Micro-Costing der Herstellkosten: Personal, Material, Reinraum-Infrastruktur, Radionuklid.
- Zweistufige Deckungsbeitragsrechnung vor und nach Applikation; Prozesskosten aus der InEK-Matrix ohne Kostenarten 4a/4b (Arzneimittel) und 6c (bezogene medizinische Leistungen) [4].
- Szenarioanalyse für kleine, mittlere und große Zentren (250 / 500 / 1.000 Reinraumnutzungen pro Jahr) bei 75 %, 100 % (Referenz) und 125 % Auslastung.
- Daten: aG-DRG-Fallpauschalenkatalog 2026 [3], LBFW NRW 4.561,87 €, InEK-DRG-Report-Browser [4], DGN-Kalkulationen [5].
- Acht Experteninterviews an Universitätskliniken in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Bayern [6].

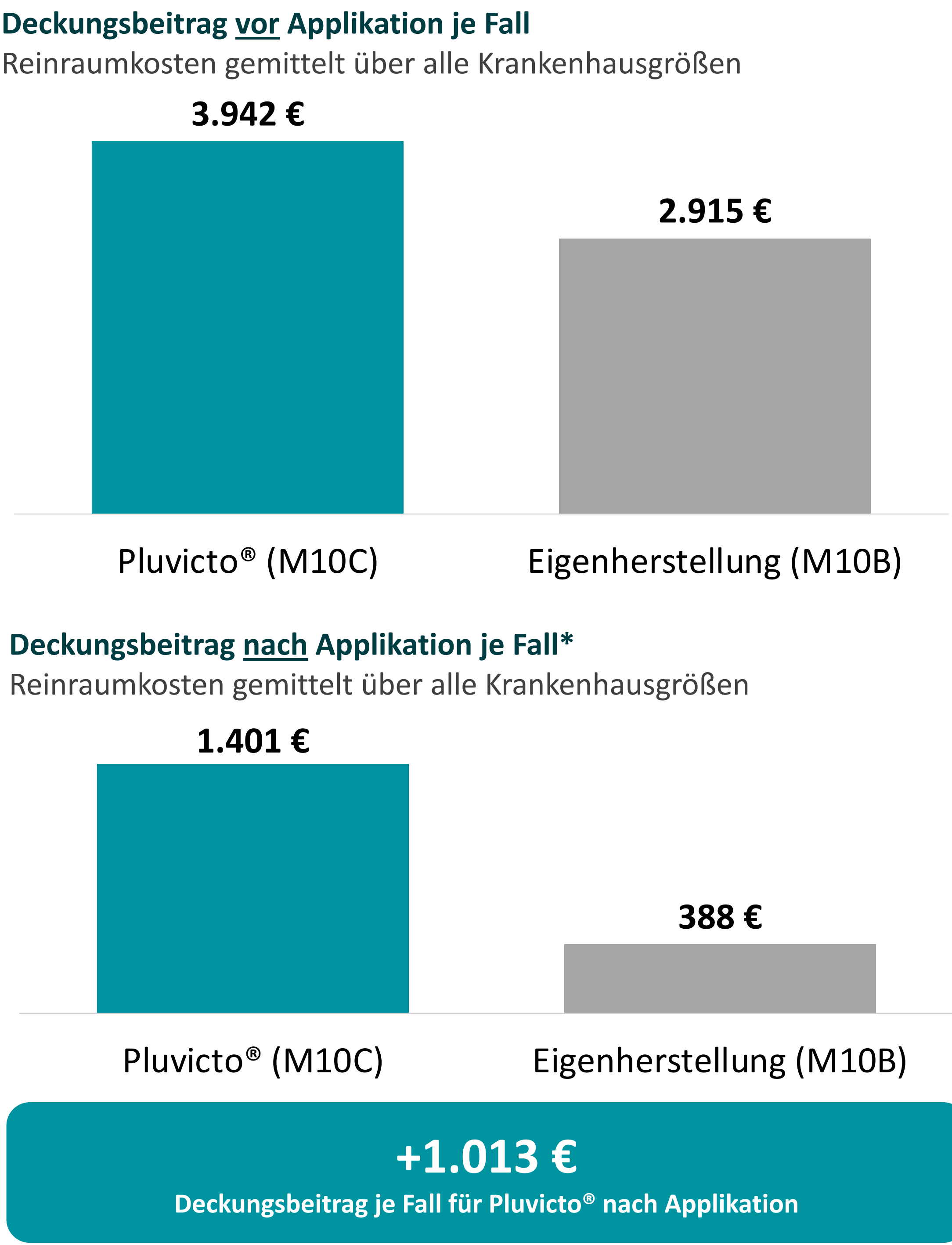
ERGEBNISSE

① Erlöse und Herstellkosten je Fall

Kennzahl je Fall	Pluvicto®	Eigenherstellung
DRG [3]	M10C	M10B
Bewertungsrelation [3]	0,878	1,595
Landesbasisfallwert NRW 2026	4.561,87 €	4.561,87 €
DRG-Erlös (Basisentgelt) 2026, mittl. VWD 2 d	4.005,32 €	7.276,18 €
Je Applikation / Zyklus		
Personalkosten (Mehrkosten) [5] [6]	63,00 €	679,80 €
Nuklearmediziner	54,72 €	273,60 €
Medizinphysikexperte	–	138,60 €
Radiochemie	–	184,80 €
MTRA	8,28 €	82,80 €
Materialkosten [6]	0,00 €	717,95 €
Transportkosten	–	416,00 €
Entsorgung	–	120,00 €
Synthesematerial	–	114,24 €
Qualitätskontrolle	–	67,71 €
Ø Infrastrukturkosten (unabh. der Krankenhausgröße)	0,00 €	434,00 €
Summe Kosten (ohne Radionuklid)	63,00 €	1.831,75 €
Rohstoff Radionuklidkosten [6]	0,00 €	2.529,00 €
Gesamte Herstellkosten	63,00 €	4.360,75 €
Deckungsbeitrag vor Applikation		
DRG-Erlös abzügl. Kosten	4.005,32 € – 63,00 €	7.276,18 € – 4.360,75 €
Deckungsbeitrag vor Applikation	3.942,32 €	2.915,43 €

Tabelle 1: Vergleich der ökonomischen Kenngrößen von Pluvicto® (M10C) und Eigenherstellung (M10B).

② Deckungsbeitrag je Fall (Vor und nach Applikation)



* Deckungsbeitrag nach Abzug der nicht arzneimittelbezogenen Behandlungs- und Prozesskosten von 2.527,84 € (M10B) bzw. 2.541,54 € (M10C) pro Fall. Grundlage sind die kalkulatorischen DRG-Kosten (InEK „Kosten DRG 2024 gruppiert nach 2026“) abzüglich der Kostenarten 4a/4b und 6c.

③ Sensitivitätsanalyse: Reinraumauslastung

Reinraumkosten je Herstellung nach Krankenhausgröße und Auslastung

Zentrum	75 %	100 % (Referenz)	125 %
Klein (250)	989,36 €	744,00 €	594,25 €
Mittel (500)	496,00 €	372,00 €	297,60 €
Groß (1.000)	248,00 €	186,00 €	148,80 €

Sensitivitätsanalyse: Deckungsbeitrag/Fall (€) nach Anzahl der Fälle (Gesamte Reinraumnutzung in der Nuklearmedizin)

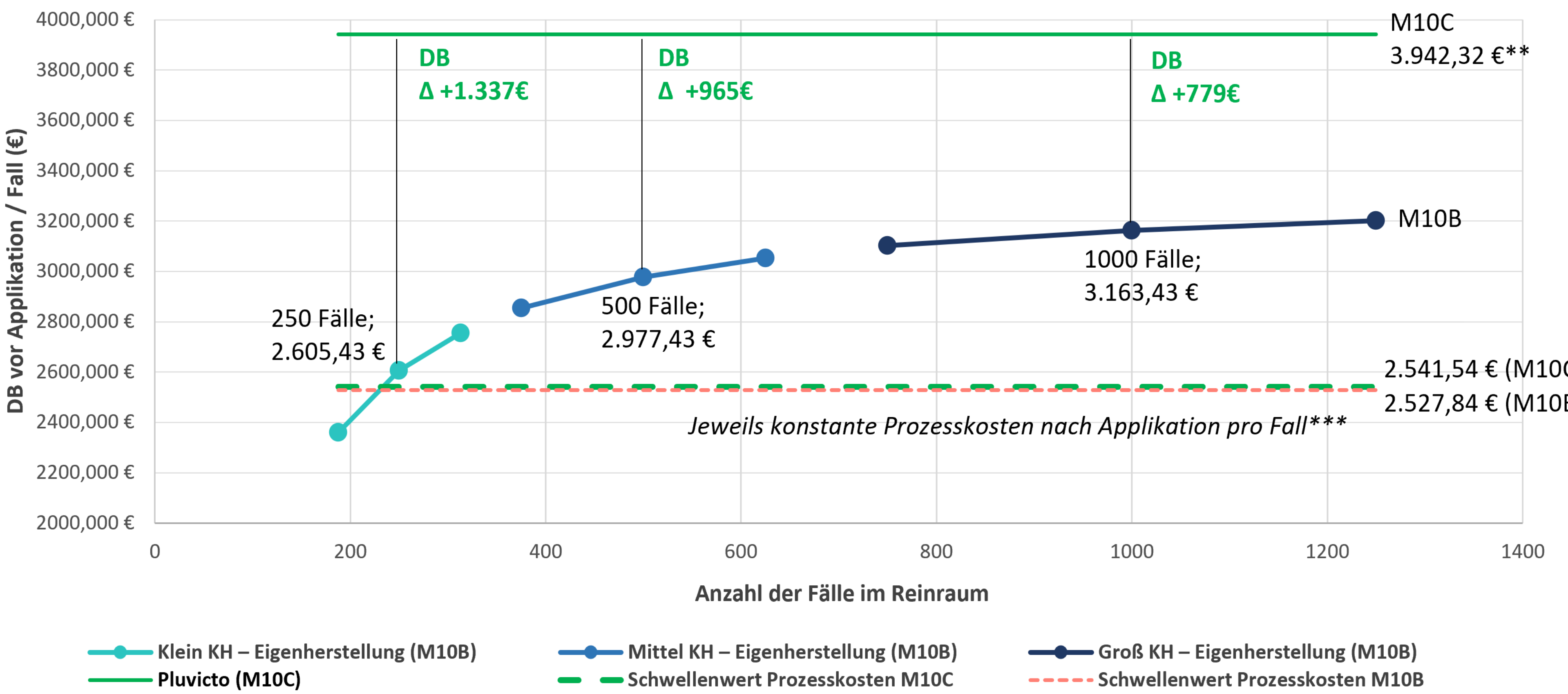


Abbildung 1: Deckungsbeitrag vor Applikation in Abhängigkeit von der gesamten Reinraumauslastung

FAZIT

- Der kommerzielle Bezug erzielt je Fall den höheren Deckungsbeitrag: +1.027 € vor und +1.013 € nach Applikation.
- Die Mehrkosten der Eigenherstellung für Personal, Material, Infrastruktur und Radionuklid übersteigen ihren DRG-Mehrerlös.
- In kleinen, mittleren und großen Krankenhäusern bleibt der Deckungsbeitragsvorteil des kommerziellen Bezugs bestehen (+779 € bis +1.337 € vor Applikation); mit steigender Fallzahl verbessert sich der Deckungsbeitrag der Eigenherstellung vor Applikation (2.605 € auf 3.163 €), erreicht das Niveau des kommerziellen Bezugs jedoch nicht.
- Über die DRG-Erlöse hinaus ermöglicht die Analyse einen strukturierten Vergleich der Kosten- und Erlössituation von Eigenherstellung und kommerziellem Bezug der Lu-177-PSMA-RLT aus Krankenhausperspektive.

REFERENZEN

- Berliner C, et al. Urologie. 2025;64:1093–1104.
- Rahbar K, et al. J Nucl Med. 2017;58:85–90.
- Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK). aG-DRG-Fallpauschalenkatalog 2026.
- Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK). DRG-Report-Browser: Datenlieferung Kosten DRG 2024, gruppiert nach 2026.
- Deutsche Gesellschaft für Nuklearmedizin (DGN). NUB-Anträge. www.nuklearmedizin.de/de/leistungen/nub-antraege (Zugriff: 02.03.2026).
- Experteninterviews (n = 8) an Universitätskliniken in Baden-Württemberg, Nordrhein-Westfalen und Bayern; eigene Erhebung 2026.