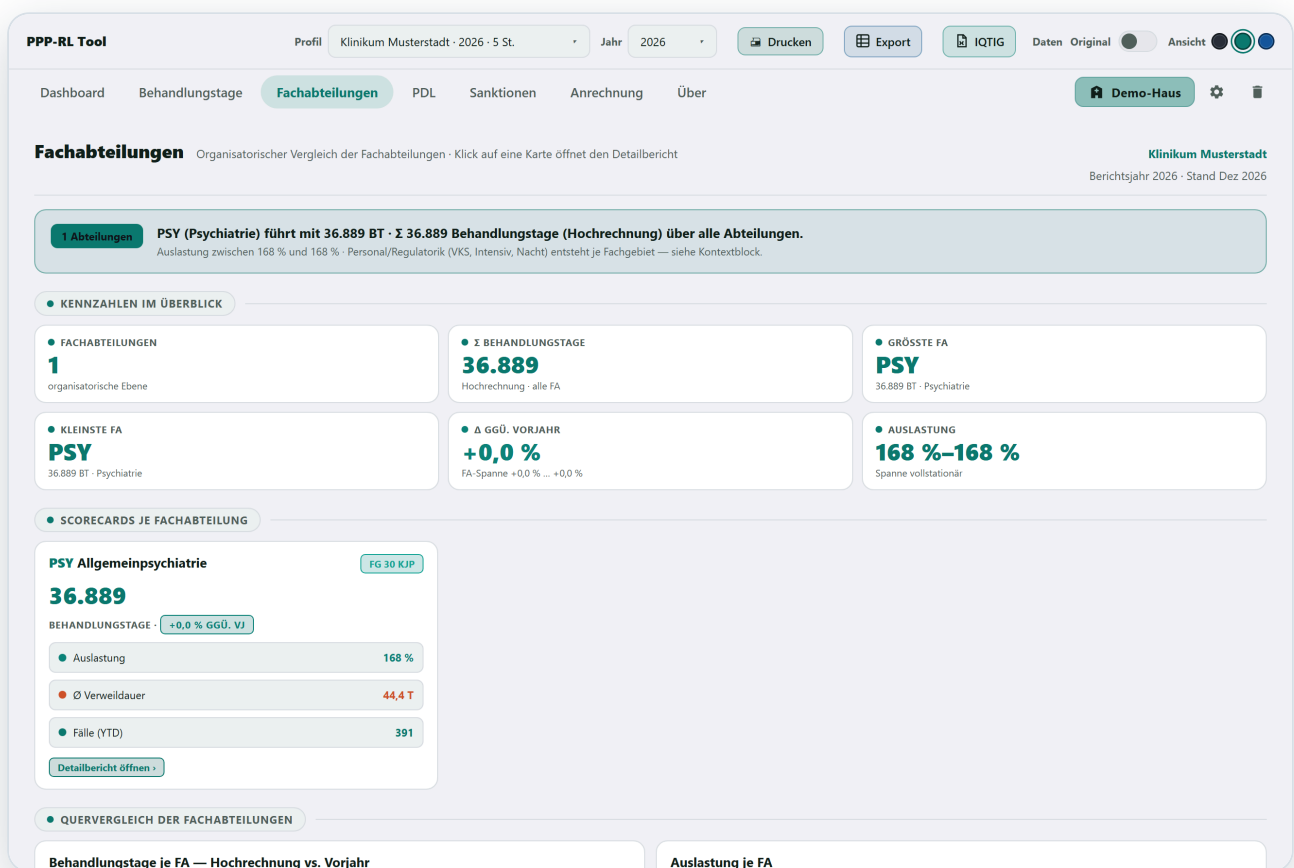


ERWEITERTES HANDBUCH

PPP-RL Tool

Für IT, Controlling und fortgeschrittene Anwender – mit Kommandozeile, vollständigen Datenformaten, Abgabe-Internas und vertieften fachlichen Grundlagen.



Version 1.7.4 · Stand: Juni 2026 · Erhebungsjahr 2026

Inhalt

1 Über dieses Handbuch	3
2 Architektur und Lieferumfang	4
2.1 Auslieferung und Installation	4
2.2 Die zwei Programme	4
2.3 Ordnerstruktur und Datenablage	4
2.4 Sicherung und Updates	4
3 Systemvoraussetzungen im Detail	6
4 Die Oberfläche	7
4.1 Kopfleiste, Navigation, Schalter	7
4.2 Die Auswertungen im Überblick	7
5 Die Auswertungen im Einzelnen	9
5.1 Dashboard	9
5.2 Behandlungstage	9
5.3 Fachabteilungen	10
5.4 PDL	10
5.5 Sanktionen (§ 13)	11
5.6 Anrechnung (§ 8 Abs. 3)	12
6 Datengrundlage im Detail	14
6.1 Die stationären Abrechnungsdaten	14
6.2 Die sechs CSV-Dateien mit allen Spalten	14
6.3 Einstufung nach Anlage 2	16
6.4 Einrichtungen und Behandlungsbereiche	16
7 Import und Datenfluss	17
7.1 Import über die Oberfläche	17
7.2 Merge statt Neuaufbau	17
8 Die Kommandozeile (ppprl-cli)	18
8.1 Aufruf und Rückgabewerte	18
8.2 Die Kommandos im Einzelnen	18
8.3 Ein vollständiger Server-Lauf	19
9 Abgabe und Exporte im Detail	20
9.1 Die IQTIG-XML-Abgabe	20
9.2 Die DPP-Selbstprüfung	22
9.3 Drucken: PDF, Word, PowerPoint	23
9.4 Excel-Tool und Servicedokumente	24
10 Fachliche Grundlagen, vertieft	26
10.1 Behandlungsbereiche und Einrichtungen	26
10.2 Die Rechenkette	26
10.3 § 8 Abs. 3 – Anrechnung	26
10.4 § 10 – Ausnahmetatbestände	26
10.5 Die A5.1-Besonderheit (Tagesklinik)	26
11 Cache, Layout-Version und Performance	28
12 Einstellungen im Detail	29
13 Fehlerbehebung und Diagnose	30

1 Über dieses Handbuch

Dieses erweiterte Handbuch richtet sich an IT, Controlling und fortgeschrittene Anwender. Es enthält alles aus dem Anwenderhandbuch und geht darüber hinaus in die Tiefe: Architektur, vollständige Datenformate, die Kommandozeile für Server- und Stapelbetrieb, die Interna der amtlichen Abgabe sowie die fachlichen Grundlagen der PPP-Richtlinie mit allen relevanten Paragraphen.

Das **PPP-RL Tool** (Version 1.7.4) wertet die Personalausstattung nach der PPP-Richtlinie des G-BA aus und erzeugt den jährlichen Nachweis (Erhebungsjahr 2026). Leitprinzip der Architektur: Der Berechnungskern ist *headless*; Oberfläche und Kommandozeile sind dünne Konsumenten desselben Kerns – beide rechnen daher bitgenau identisch.

Kein offizielles Tool des G-BA oder IQTIG

Das PPP-RL Tool ist eine **private Software von Rico Pinzke** zur Auswertung und Aufbereitung der Vorgaben der PPP-Richtlinie. Es ist **kein offizielles Produkt des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) oder des IQTIG** und steht mit diesen in keiner Verbindung. Maßgeblich für die Abgabe sind allein der Wortlaut der jeweils geltenden PPP-Richtlinie und die offiziellen IQTIG-Vorgaben.

2 Architektur und Lieferumfang

2.1 Auslieferung und Installation

Das Tool wird als **Inno-Setup-Installer** (`PPP-RL-Tool-Setup.exe`) ausgeliefert. Er installiert **pro Benutzer** nach `%LOCALAPPDATA%\Programs\PPP-RL Tool` (kein Administrator, kein UAC), legt Startmenü- und Desktop-Verknüpfungen an und bringt einen **Uninstaller** mit. Die beiden Demo-Kliniken werden mitinstalliert; bei einem Update bleiben vorhandene Nutzerdaten erhalten.

Warum ein Installer und kein kopierbarer Ordner?

Ein heruntergeladener oder kopierter Programmordner würde von Windows mit dem „Mark-of-the-Web“ markiert; der .NET-Lader (pythonnet) verweigerte dann den Start. Der Installer schreibt die Dateien frisch – ohne diese Markierung. Es bleibt nur eine einmalige SmartScreen-Meldung (unsigned → „Trotzdem ausführen“).

2.2 Die zwei Programme

Im Installationsordner liegen zwei Programme, die sich einen gemeinsamen Laufzeit-Ordner teilen:

Eintrag	Bedeutung
<code>ppprl.exe</code>	Grafische Oberfläche (PyWebView, ohne Konsolenfenster).
<code>ppprl-cli.exe</code>	Kommandozeile für Server- und Batch-Betrieb.
<code>_internal\</code>	Laufzeit und mitgelieferte, <i>nur lesbare</i> Vorlagen. Nicht verändern – sonst startet das Tool nicht mehr.

2.3 Ordnerstruktur und Datenablage

Neben den beiden Exen – also im Installationsordner `%LOCALAPPDATA%\Programs\PPP-RL Tool` – liegen die Ordner für Ihre veränderbaren Nutzerdaten. Das Programm selbst steckt im nur-lesbaren `_internal\`, die Daten daneben:

Ordner	Inhalt
<code>profiles\</code>	Profile (Mandanten/Kliniken) mit ihren Einstellungen – als JSON je Profil.
<code>databases\</code>	die aus den Rohdaten aufgebauten Auswertungsdatenbanken (SQLite).
<code>rohdaten\</code>	die importierten stationären Abrechnungsdaten je Profil und Jahr (CSV).
<code>cache\</code>	zwischengespeicherte, bereits berechnete Berichte (HTML).
<code>output\</code>	erzeugte Abgaben, Exporte, Drucke und DPP-Berichte.

2.4 Sicherung und Updates

Für die Sicherung genügen zwei Ordner

`profiles\` (Profile und Einstellungen) und `rohdaten\` (Ihre CSV). Aus beiden lässt sich der Rest jederzeit neu aufbauen. `databases\` und `cache\` sind reproduzierbar; `cache\` kann gefahrlos gelöscht werden.

Update: einfach das neue Setup ausführen – vorhandene Profile und Rohdaten bleiben erhalten. **Umzug auf einen anderen Rechner:** dort den Installer ausführen und anschließend `profiles\` und `rohdaten\` übertragen. Die WebView2-Runtime muss vorhanden sein.

3 Systemvoraussetzungen im Detail

Komponente	Zweck und Hinweise
Windows 10 / 11 (64-Bit)	Pflicht. Keine Administratorrechte nötig.
Microsoft Edge WebView2 Runtime	Rendert die Oberfläche. Unter Windows 11 i. d. R. vorhanden; sonst den <i>Evergreen Standalone Installer</i> kostenlos bei Microsoft holen. Die Kommandozeile (<code>ppprl-cli.exe</code>) benötigt WebView2 <i>nicht</i> .
Java (JRE 17 oder neuer)	Nur für die DPP-Selbstprüfung der Abgabe. Fehlt Java, entsteht die XML trotzdem – nur die Prüfung entfällt. Ungewöhnlicher Pfad? Über <code>--java</code> angeben.

Derselbe Renderer für Anzeige und Druck

Die Oberfläche und der PDF-/Word-/PowerPoint-Druck nutzen *dieselbe* Chromium-Engine (Edge/WebView2). Der Druck ist deshalb pixelgleich zur Bildschirmanzeige.

4 Die Oberfläche

Das Fenster gliedert sich in Kopfleiste, Navigation und Inhaltsbereich.

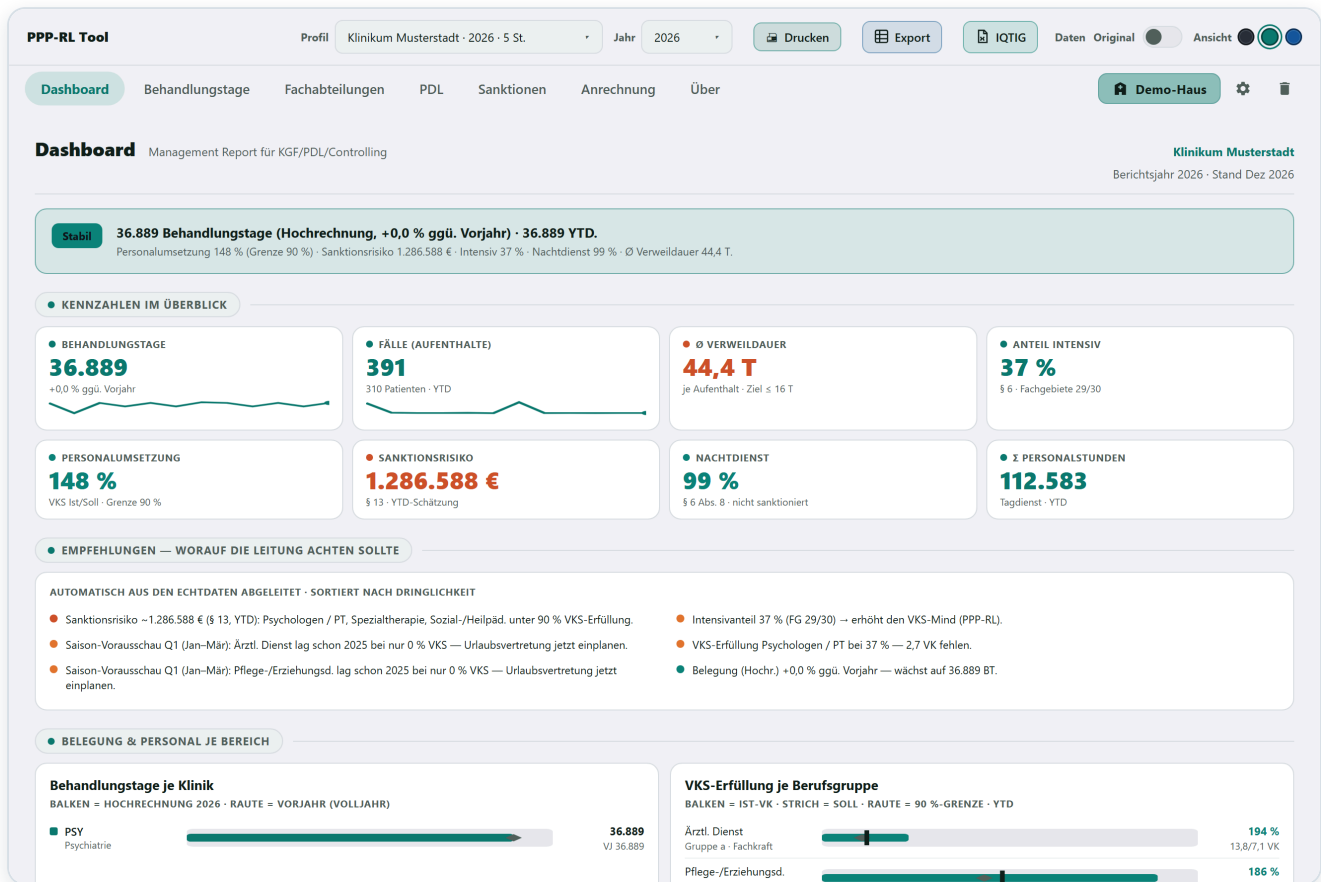


Abb. 1: Vollansicht: Kopfleiste, Reiter und Bericht.

4.1 Kopfleiste, Navigation, Schalter

- Kopfleiste:** Profil- und Jahr-Auswahl; die Knöpfe **Drucken** (PDF/Word/PPT, aktueller oder ganzer Report), **Export** (Excel) und **IQTIG** (amtliche XML + Prüfung); der Daten-Schalter *Original / mit Anrechnung* und der Ansicht-Umschalter (Dunkel · Teal · Blau).
- Navigation links:** Dashboard · Behandlungstage · Fachabteilungen · PDL · Sanktionen · Anrechnung · Über.
- Werkzeuge rechts:** Demo-Haus, Einstellungen (Zahnrad), Cache leeren (Tonne).

4.2 Die Auswertungen im Überblick

Reiter	Inhalt
Dashboard	Management-Summary auf einer Seite.
Behandlungstage	Belegung – Trend, Saison, Versorgungsform, Erlös.
Fachabteilungen	Quervergleich – Auslastung, VKS, Sanktionsrisiko.
PDL	Pflege-/Erziehungsdienst und pflegerischer Nachtdienst.
Sanktionen	Vergütungsabschlag § 13 je Quartal und Prognose.
Anrechnung	Berufsgruppen-Anrechnung § 8 Abs. 3 (What-if).

5 Die Auswertungen im Einzelnen

5.1 Dashboard

Der Management-Überblick: Belegung, Umsetzungsgrade je Berufsgruppe, Sanktionsrisiko und nach Dringlichkeit sortierte Empfehlungen. Kennzahlen: Behandlungstage (mit Hochrechnung und Vorjahresvergleich), Fälle, Ø Verweildauer, Anteil Intensiv, Personalumsetzung, Sanktionsrisiko in Euro, Nachtdienst-Erfüllung.

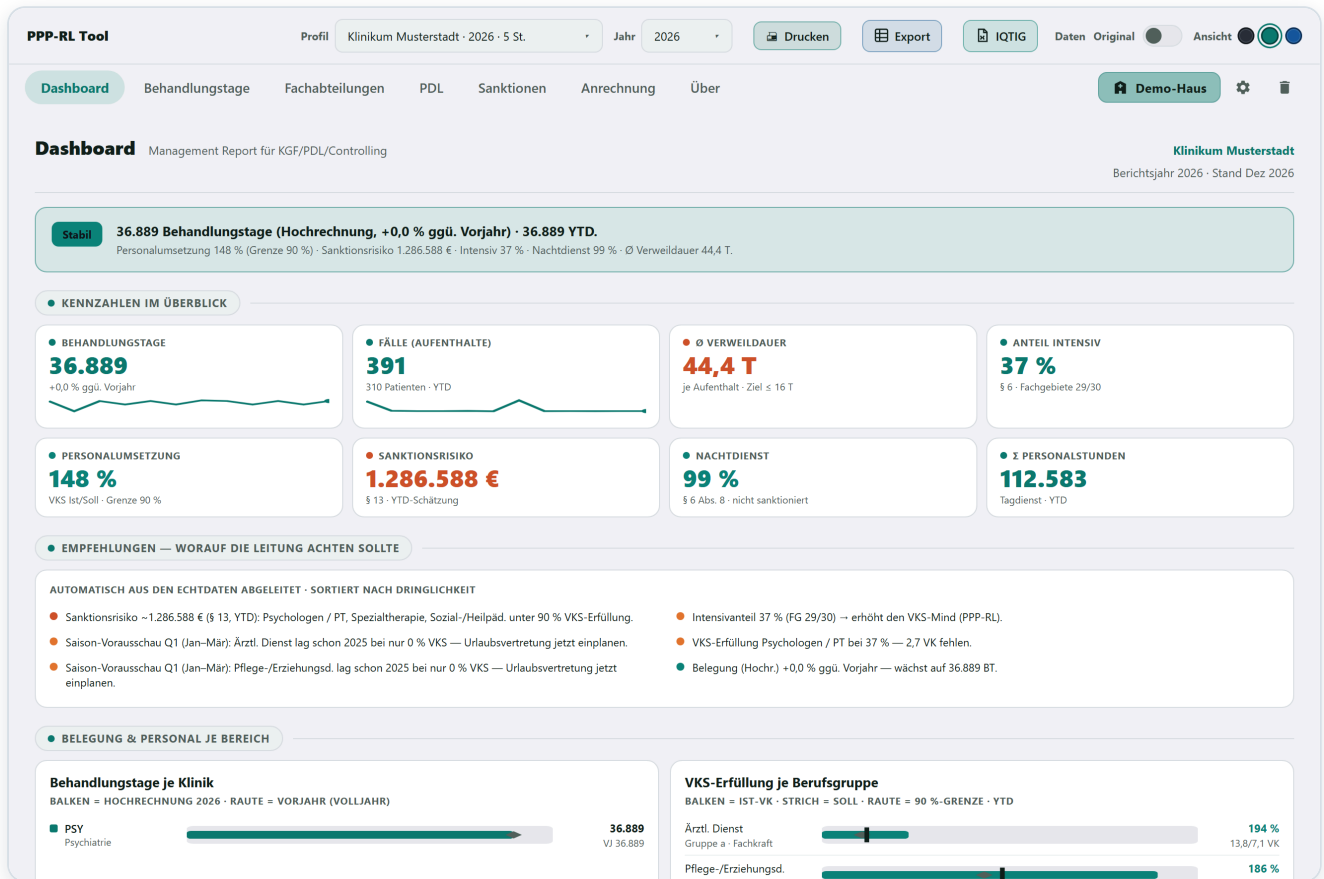


Abb. 2: Dashboard.

5.2 Behandlungstage

Behandlungstage je Einrichtung, Behandlungsbereich und Quartal; Versorgungsform (voll-/teilstationär), Saison und – sofern Tagessätze hinterlegt – der abgeleitete Erlös. Die Behandlungstage sind die Eingangsgröße der gesamten Rechenkette.

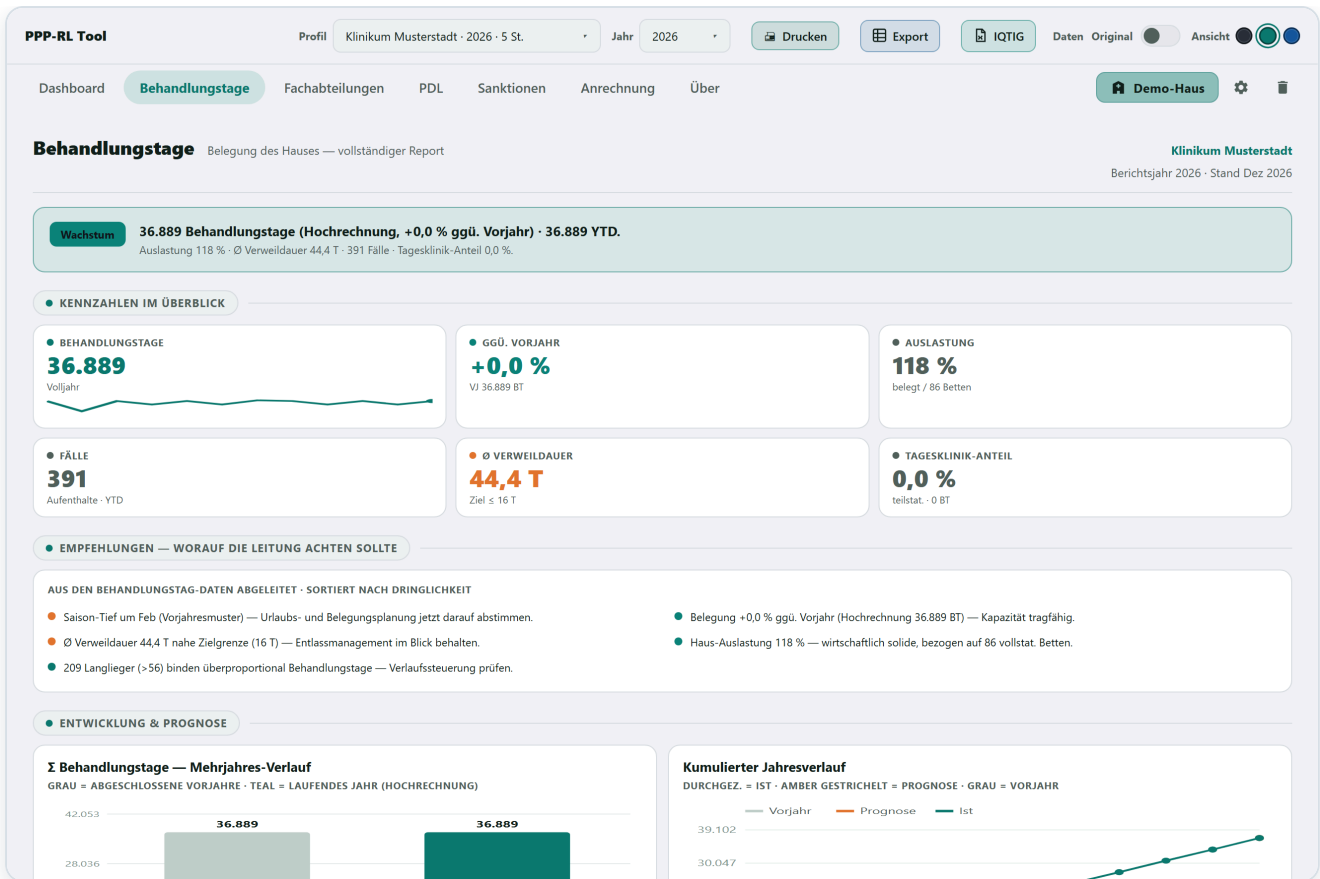


Abb. 3: Behandlungstage.

5.3 Fachabteilungen

Quervergleich aller Fachabteilungen: Auslastung, VKS-Mind / VKS-Ist je Berufsgruppe und das Sanktionsrisiko. Beim größeren Demo-Haus (14 Stationen) zeigt sich die volle Breite des Vergleichs.

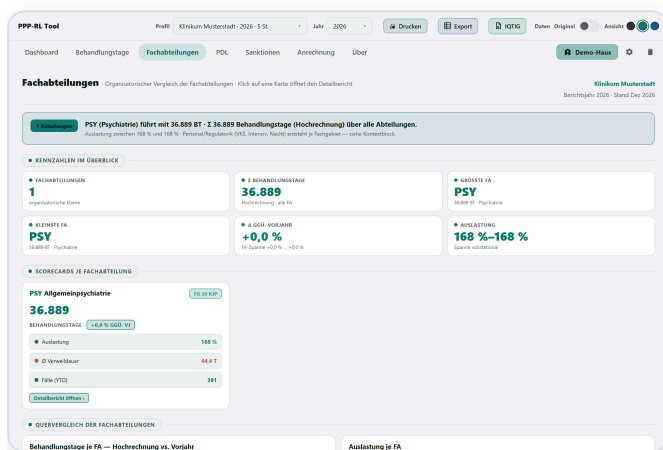


Abb. 4: Fachabteilungen (Klinikum Musterstadt).

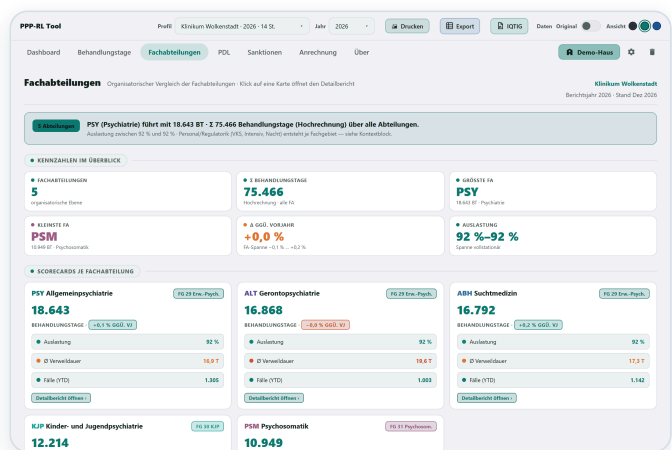


Abb. 5: Größeres Haus (Klinikum Wolkenstadt).

5.4 PDL

Pflege- und Erziehungsdienst (Berufsgruppe b) gesondert: Mindest- und Ist-Stunden, der pflegerische Nachtdienst (Betten, Nächte, Intensivanteil nach § 6 Abs. 7) und die PDL-Arbeitslast.

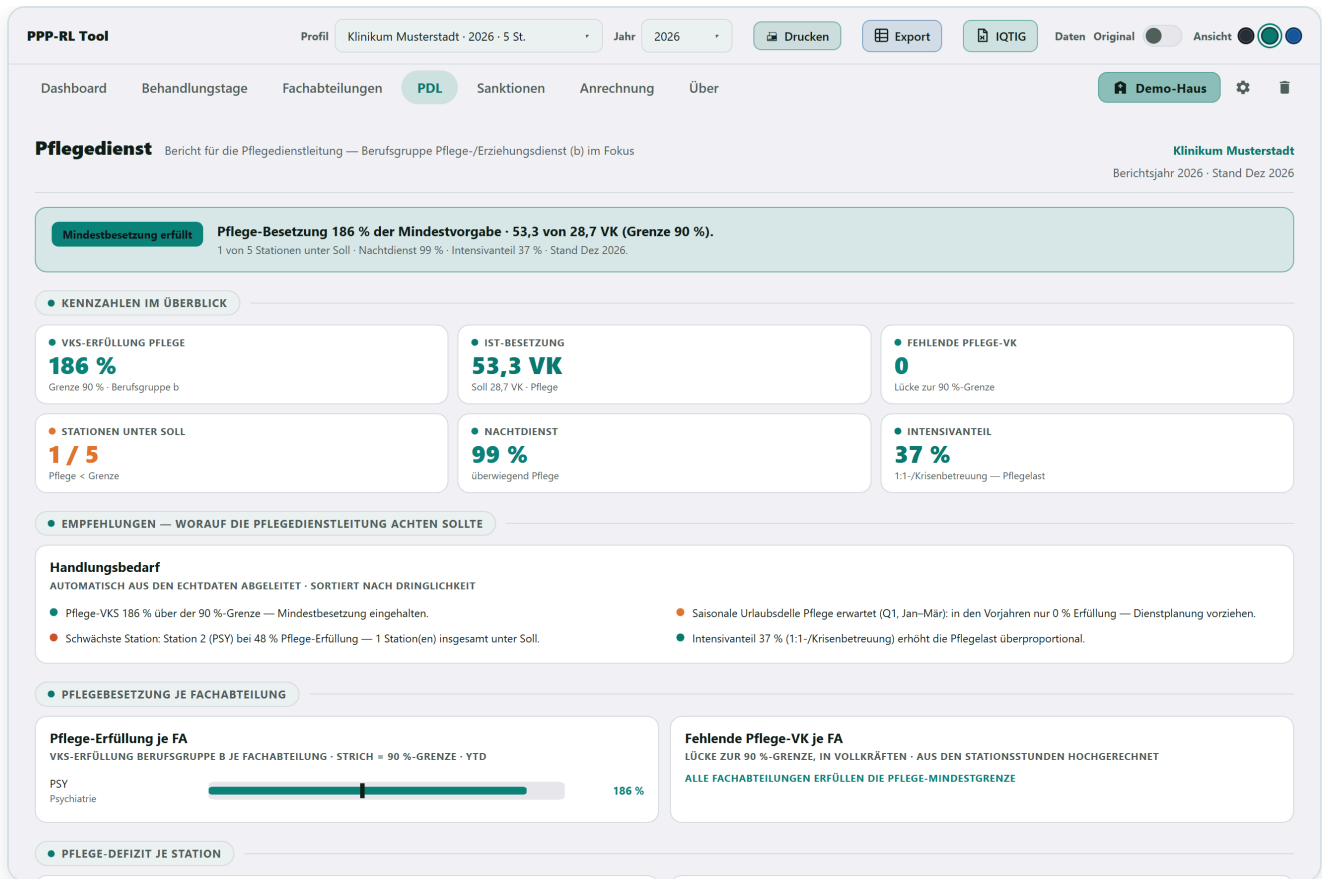


Abb. 6: PDL.

5.5 Sanktionen (§ 13)

Vergütungsabschlag je Quartal und als Jahresprognose, mit den größten Lücken je Einrichtung/Berufsgruppe.

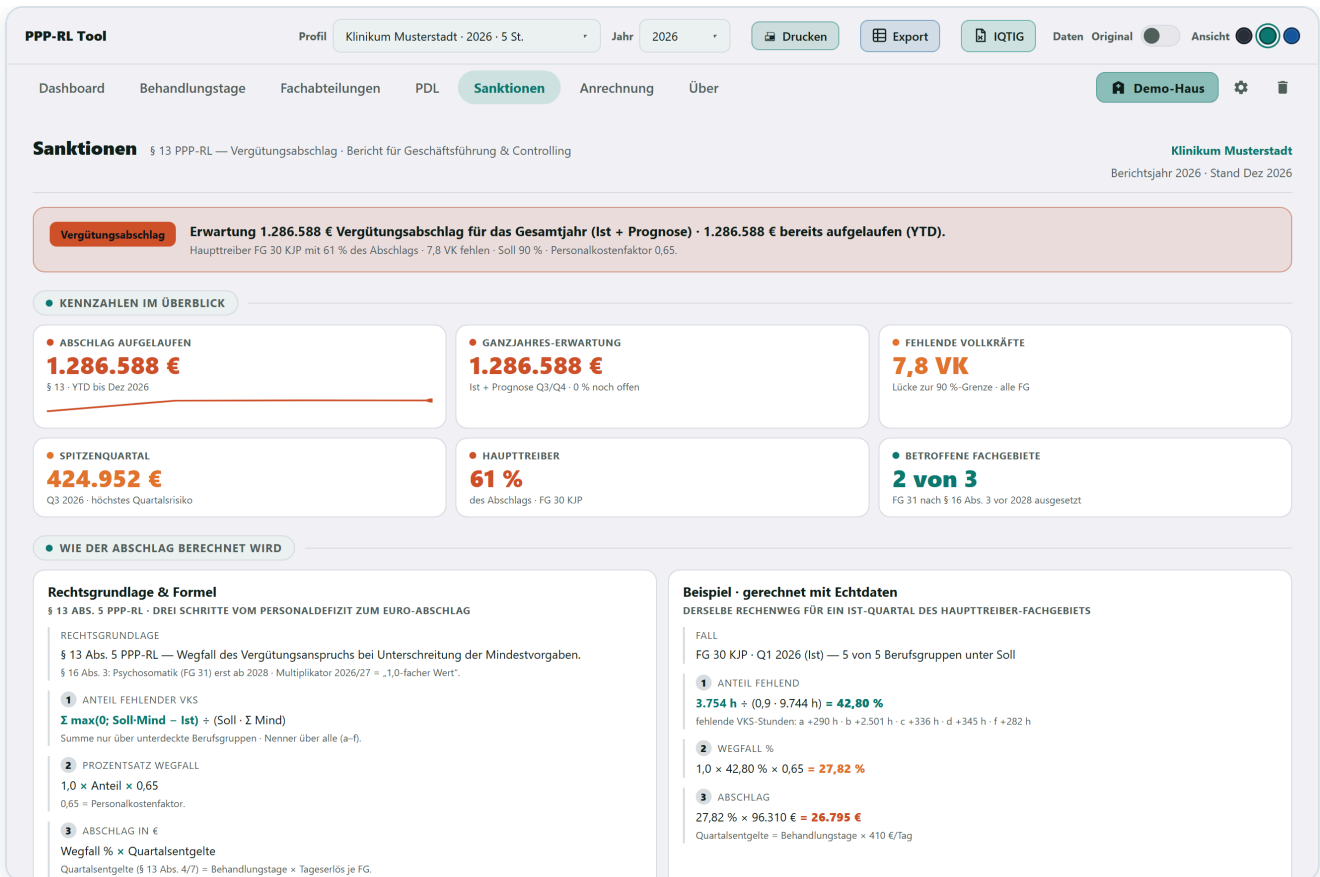


Abb. 7: Sanktionen (§ 13).

5.6 Anrechnung (§ 8 Abs. 3)

What-if-Werkzeug: Verschiebung von Personalstunden zwischen Berufsgruppen, je Quartal in der Stärke einstellbar, mit sofortiger Wirkung auf Umsetzungsgrad und Abschlag. Freigegebene Verschiebungen fließen über den Kopf-Schalter „mit Anrechnung“ in alle Berichte und Exporte ein. **Die Anrechnung wird getrennt geführt; die Originaldaten bleiben unverändert.**

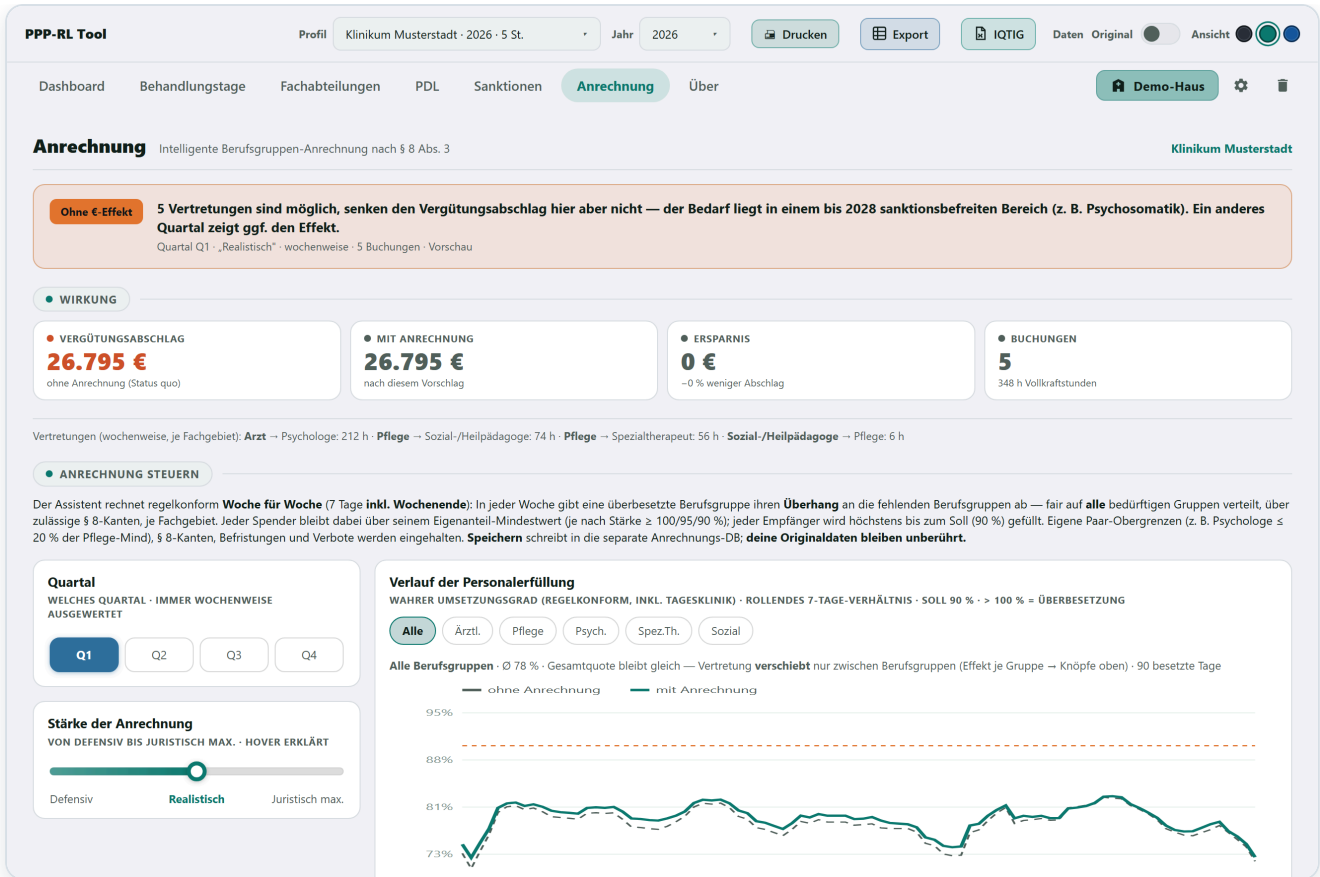


Abb. 8: Anrechnung (§ 8 Abs. 3).

6 Datengrundlage im Detail

6.1 Die stationären Abrechnungsdaten

Berechnungsgrundlage sind die **stationären Abrechnungsdaten** Ihres Hauses – genau die von der Richtlinie vorgesehene Quelle. Die PPP-RL formuliert es so: Die OPS-Dokumentation (Bereich 9-60 bis 9-98) „soll automatisch aus den stationären Abrechnungsdaten übernommen“ werden, und die Zuordnung zu Behandlungsbereichen erfolgt aus Einrichtung, Alter, Hauptdiagnose, Aufnahmegrund und OPS – alles Merkmale, die in den stationären Abrechnungsdaten enthalten sind. Die *Übermittlung* an das IQTIG erfolgt jedoch nicht als Re-Export dieser Daten, sondern als spezifikationskonformer Nachweis (siehe Kapitel 9).

6.2 Die sechs CSV-Dateien mit allen Spalten

Alle Dateien: Trennzeichen **Semikolon**, Zeichensatz **UTF-8**, erste Zeile = Spaltenüberschriften, Datum **JJJJ-MM-TT**, Uhrzeit **HH:MM**. Ablage: `rohdaten\<<profil>\<jahr>`.

faelle.csv – Behandlungsfälle

Spalte	Bedeutung
fall_id	eindeutige Fallnummer
patient_id	Patientenkennung
aufnahme / aufnahme_zeit	Aufnahmedatum / -uhrzeit
entlassung / entlassung_zeit	Entlassdatum / -uhrzeit
aufnahmeart	z. B. vollstationaer / teilstationär
geschlecht	m / w / d
geburtsjahr	für die Altersgruppe
icd_hd / hd_datum	Hauptdiagnose (ICD-10) und ihr Datum
entlassart	Art der Entlassung (z. B. regulaer)

```
fall_id;patient_id;aufnahme;aufnahme_zeit;entlassung;entlassung_zeit;aufnahmeart;geschlecht;geburtsjahr;icd_hd;hd_datum;entlassart
A000001;P000001;2026-01-01;08:24;2026-01-03;07:56;vollstationaer;m;1998;F20.0;2026-01-01;regulaer
```

prozeduren.csv – OPS-Kodes

Spalte	Bedeutung
fall_id	zugehörige Fallnummer
ops_code	OPS-Kode (z. B. 9-61)
ops_datum / ops_zeit	Datum / Uhrzeit des Kodes

```
fall_id;ops_code;ops_datum;ops_zeit
A000001;9-61;2026-01-01;11:56
```

bewegungen.csv – Aufenthalts-Bewegungen

Bildet den Verlauf ab. **art** : **A** Aufnahme, **V** Verlegung, **U** Beurlaubung, **R** Rückkehr, **E** Entlassung.

Spalte	Bedeutung
fall_id	zugehörige Fallnummer
art	A / V / U / R / E
station_id	Station (Verweis auf stationen.csv)
fachabteilung	Einrichtung (z. B. 29)
datum / uhrzeit	Zeitpunkt der Bewegung

```
fall_id;art;station_id;fachabteilung;datum;uhrzeit
A000001;A;1;29;2026-01-01;15:20
A000001;E;1;29;2026-01-03;18:07
```

stationen.csv – Stationen

Spalte	Bedeutung
id	Stations-Nummer (Verweis aus bewegungen.csv)
bezeichnung	Klartext-Name
fachabteilung	Einrichtung (z. B. 29)
tagesklinik	True / False
versorgungspflicht	True / False (regionale Versorgung)
kllinik	Klinik-Kürzel (z. B. PSY)

```
id;bezeichnung;fachabteilung;tagesklinik;versorgungspflicht;kllinik
1;Station 1;29;False;True;PSY
```

personal_tag.csv und personal_nacht.csv

Geleistete Stunden je Mitarbeiter und Tag (Tag- bzw. pflegerischer Nachtdienst), aufgebaut identisch:

Spalte	Bedeutung
personalnummer	Personalnummer
name	Name (Anzeige)
beruf	Berufsgruppe (z. B. FARZT, PFL, PHYSIO)
kostenstelle	steuert die Zuordnung zu Station/Einrichtung
datum	Datum
stunden	geleistete Stunden

```
personalnummer;name;beruf;kostenstelle;datum;stunden  
P0001;Werner, Helene;FARZT;40029;2026-01-01;4.77
```

Die Kostenstelle ist der häufigste Stolperstein

Das Personal wird ausschließlich über die **kostenstelle** den Stationen/Einrichtungen zugeordnet. Eine nicht zugeordnete Kostenstelle \Rightarrow **VKS-Ist = 0** für den betroffenen Bereich. Die Mapping-Zuordnung pflegen Sie unter *Einstellungen* \rightarrow *Mapping*.

6.3 Einstufung nach Anlage 2

Die Einstufung jedes Behandlungstags in einen Behandlungsbereich erfolgt automatisch aus Einrichtung, Alter, Hauptdiagnose, Aufnahmegrund und OPS. Wichtig ist die **fortlaufende (treppenförmige) Geltung** der OPS: Ein dokumentierter Kode gilt bis zum nächsten Kode des Falls. Es muss also nicht jeder Tag erneut kodiert sein – aber die Codes müssen mit korrektem Datum lückenlos vorliegen.

6.4 Einrichtungen und Behandlungsbereiche

Einrichtung	Bereich	Beispiel-Fachabteilungen	Behandlungsbereiche
29 – Erwachsenenpsychiatrie	Erwachsene	PSY, ABH, ALT	A1–A9, S1–S9, G1–G9
30 – Kinder- & Jugendpsychiatrie	Kinder/Jugend	KJP	KJ1–KJ9
31 – Psychosomatik	Erwachsene	PSM	P1–P4

Tagesklinische Behandlungsbereiche

Die teilstationären (Tagesklinik-)Bereiche sind **A6, A8, S6, G6, KJ7**. Sie spielen für den 10 %-Abschlag und die A5.1-Meldung eine Sonderrolle (siehe Kapitel 10).

7 Import und Datenfluss

7.1 Import über die Oberfläche

Unter *Einstellungen* → *Daten aktualisieren* wählen Sie den Import-Ordner (`rohdaten\<<profil>` mit Jahres-Unterordnern) und klicken auf „**Aktualisieren (CSV → DB)**“. Alternativ über die Kommandozeile (Kapitel 8).

7.2 Merge statt Neuaufbau

Die Datenbank ist die führende Wahrheit

Der Import ist ein zeilenweises **Merge/Upsert**, kein DROP-Neuaufbau: neue Fälle und Quartale werden ergänzt, vorhandene Sätze aktualisiert (nicht dupliziert). Die Kind-Tabellen sind an ihre eigene CSV gekoppelt – eine tagesaktuelle Bewegungs-CSV ändert nur die Bewegungen, die OPS bleiben unangetastet (und umgekehrt). So lassen sich Quartale schrittweise akkumulieren.

8 Die Kommandozeile (ppprl-cli)

Optional. Für den täglichen Gebrauch genügt die Oberfläche. Die Kommandozeile erledigt dieselben Aufgaben unbeaufsichtigt auf einem Server oder in einem geplanten Auftrag.

8.1 Aufruf und Rückgabewerte

```
ppprl-cli.exe <kommando> [optionen]
```

Jedes Kommando liefert einen Rückgabewert, sodass sich Aufrufe in Batch-Dateien verketteten und auswerten lassen:

Code	Bedeutung
0	Erfolg
1	Fehler (fehlende Pflichtoption, keine Daten/DB, Import-/Berechnungs-/Export-Fehler)
3	nur abgabe : XML erzeugt, aber die DPP-Prüfung meldet harte Fehler

8.2 Die Kommandos im Einzelnen

Kommando	Zweck
version	Versionsnummer anzeigen
profile-list	vorhandene Profile mit ihrer ID auflisten
import	stationäre Abrechnungsdaten (CSV) in die Profil-Datenbank einlesen
abgabe	amtliche IQTIG-XML erzeugen (inkl. DPP-Selbstprüfung)
servicedokument	Servicedokument(e) Teil A je Quartal erzeugen
excel	ausgefülltes PPP-RL-Excel-Tool erzeugen

import

Option	Pflicht	Bedeutung
--profil	ja	Profil-ID (siehe profile-list)
--rohdaten	nein	Ordner mit den CSV (überschreibt den Profil-Pfad)

```
ppprl-cli.exe import --profil klinikum_musterstadt --rohdaten D:\daten\2026
```

abgabe

Option	Pflicht	Bedeutung
--profil	ja	Profil-ID
--jahr	ja	Erhebungsjahr (z. B. 2026)
--out	ja	Zieldatei der XML (DATEI.xml)
--rohdaten	nein	CSV-Ordner; gesetzt ⇒ wird automatisch importiert
--import	nein	vor der Abgabe neu importieren
--no-validate	nein	DPP-Selbstprüfung überspringen
--java	nein	Pfad zur Java-Laufzeit, falls nicht im Standardpfad

```
ppprl-cli.exe abgabe --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 \
--rohdaten D:\daten\2026 --import --out D:\abgabe\PPP_IQTIG.xml
```

servicedokument

Option	Pflicht	Bedeutung
--profil	ja	Profil-ID
--jahr	ja	Erhebungsjahr
--out	ja	Zielordner für die Servicedokumente
--mit-anrechnung	nein	Anrechnung nach § 8 Abs. 3 berücksichtigen

```
ppprl-cli.exe servicedokument --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out D:\abgabe\servicedokument
```

excel

```
ppprl-cli.exe excel --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out D:\abgabe\PPP-RL_Tool_2026
```

8.3 Ein vollständiger Server-Lauf

REM 1) Rohdaten einlesen

```
ppprl-cli.exe import --profil klinikum_musterstadt --rohdaten D:\daten\2026
```

REM 2) Amtliche Abgabe erzeugen und selbst prüfen

```
ppprl-cli.exe abgabe --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out D:\abgabe\PPP_IQTIG.xml
```

REM 3) Belege erzeugen

```
ppprl-cli.exe servicedokument --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out D:\abgabe\servicedokument
```

```
ppprl-cli.exe excel --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out D:\abgabe\PPP-RL_Tool_2026
```

9 Abgabe und Exporte im Detail

9.1 Die IQTIG-XML-Abgabe

Die Abgabe für 2026 erfolgt erstmals als spezifikationskonforme XML-Datei (Strukturabfrage 2026). Sie enthält je Einrichtung und Quartal die Behandlungstage, die Mindest-Vollkraftstunden und die Ist-Vollkraftstunden je Berufsgruppe. Im Software-Block der XML werden Herstellername und Version geführt (`PPP-RL Tool` , 1.7.4). Neben der XML entsteht ein lesbarer Begleitbericht, der die Werte je Einrichtung, Quartal und Berufsgruppe übersichtlich zusammenfasst.

```
▼<root xmlns="urn:gba:sqg" xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance">
  ▼<header>
    ▼<document>
      <id V="{275629c0-bf82-48c6-a42a-8d5e683fffba}"/>
      <origination_dttm V="2026-06-14T17:47:56"/>
      <modification_dttm V="2026-06-14T17:47:56"/>
    ▼<software>
      <vendor name="PPP-RL Tool" function="Softwarehersteller"/>
      <name V="PPP-RL Tool"/>
      <version V="1.7.4"/>
      <specification V="2026 PPP V03"/>
    </software>
    <data_flow V="LE_BAS"/>
    <data_target V="Testdatenpool"/>
  </document>
  <provider/>
  ▼<protocol>
    <status_document V="OK"/>
  </protocol>
  <dfp_key V="PPPttest2026"/>
</header>
▼<body>
  ▼<data_container>
    ▼<care_provider>
      <NAMEKH V="Klinikum Musterstadt"/>
      <PLZ V="19069"/>
      <ORT V="Lübstorf"/>
      <STRASSEKH V="Birkenweg 17"/>
      <APARTNER V="Rico Pinzke"/>
      <TELEFON V="01714007791"/>
      <EMAIL V="rico@pinzke.de"/>
      <IKNRKH V="260000123"/>
      <standortIDops V="770000"/>
    </care_provider>
    ▼<cases module="PPP_IQTIG" pseud_procedure="undefined">
      ▼<case>
        ▼<case_admin>
          <id V="PPP-2026-Q1-E29"/>
          <guid V="{ab67cae1-39b4-41f7-a57a-c92495782df3}"/>
          <version V="1.1"/>
        </case_admin>
      </case>
    </cases>
  </data_container>
</body>
</root>
```

Abb. 9: Die erzeugte IQTIG-XML (Strukturabfrage 2026): Software und Version, Status „OK“, die Einrichtungs-Stammdaten sowie die Fälle je Einrichtung und Quartal.

Hinweis zum IQTIG-Datenprüfprogramm V03 (Stand: 14.06.2026)

Das offizielle IQTIG-Datenprüfprogramm (DPP) V03 enthält in der Berechnung der A5.1-Mindest-Vollkraftstunden einen Fehler: Es lässt die **tagesklinischen Behandlungsbereiche A6, A8, S6, G6 und KJ7** wegen eines XPath- `sum()` -Fehlers weg – obwohl § 6 Abs. 6 der Richtlinie und das Excel-Tool sie einrechnen. Damit die Abgabe die verbindliche DPP-Prüfung besteht, **schließt der XML-Export die Tagesklinik an dieser Stelle bewusst aus** (andernfalls weist der DPP die Datei mit hartem Fehler ab). Die Berichte des Tools zeigen dagegen den regelkonformen, höheren Wert (siehe Kapitel 10.5). Sobald der DPP-Fehler behoben ist, entfällt diese Sonderbehandlung.

PPP-RL — IQTIG-Nachweis (Strukturabfrage 2026)

Klinikum Musterstadt · IK 260000123 · 19069 Lübstorf

Erwachsenenpsychiatrie · Quartal 1/2026

Vorgang PPP-2026-Q1-E29 · Gesamt-Behandlungstage: **3512** · Umsetzungsgrad Einrichtung: **383.69 %** · Mindestanforderung erfüllt: **ja**

Berufsgruppe	VKS-Mind	VKS-Ist	Umsetzungsgrad	erfüllt
Ärztlicher Dienst	647	2299	355.33 %	✓
Pflege- und Erziehungsdienst	2665	11002	412.83 %	✓
Psychologen / Psychotherapeutinnen	162	900	555.56 %	✓
Spezialtherapeut:innen	450	990	220.00 %	✓
Sozial- und Heilpädagogik	222	717	322.97 %	✓

Stationen: Station 1 · Station 4

Kinder- und Jugendpsychiatrie · Quartal 1/2026

Vorgang PPP-2026-Q1-E30 · Gesamt-Behandlungstage: **3420** · Umsetzungsgrad Einrichtung: **158.43 %** · Mindestanforderung erfüllt: **ja**

Berufsgruppe	VKS-Mind	VKS-Ist	Umsetzungsgrad	erfüllt
Ärztlicher Dienst	639	1855	290.30 %	✓
Pflege- und Erziehungsdienst	4248	6060	142.66 %	✓
Psychologen / Psychotherapeut:innen	462	630	136.36 %	✓
Spezialtherapeut:innen	606	990	163.37 %	✓
Sozial- und Heilpädagogik	385	509	132.21 %	✓

Stationen: Station 2 · Station 5

Psychosomatik · Quartal 1/2026

Vorgang PPP-2026-Q1-E31 · Gesamt-Behandlungstage: **2160** · Umsetzungsgrad Einrichtung: **104.35 %** · Mindestanforderung erfüllt: **nein**

Berufsgruppe	VKS-Mind	VKS-Ist	Umsetzungsgrad	erfüllt
Ärztlicher Dienst	913	1347	147.54 %	✓
Pflege- und Erziehungsdienst	2477	2696	108.84 %	✓
Psychologen / Psychotherapeut:innen	595	259	43.53 %	X
Spezialtherapeut:innen	767	630	82.14 %	X

Abb. 10: Begleitbericht zur IQTIG-Abgabe: Behandlungstage, Umsetzungsgrad und VKS-Mind/Ist je Berufsgruppe – je Einrichtung und Quartal.

9.2 Die DPP-Selbstprüfung

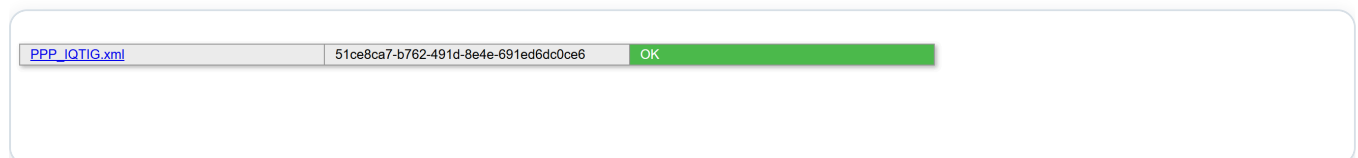
Das Tool prüft die erzeugte XML mit dem **offiziellen IQTIG-Datenprüfprogramm (DPP)** – demselben, das auch das IQTIG bei der Annahme verwendet. Dafür wird Java (JRE 17+) benötigt. Das Tool liest das *Prüf-Protokoll* aus und meldet den echten Status. Beim Beispielpprofil ist das Ergebnis **OK** mit 0 harten Fehlern und 0 Hinweisen.

Auf der Kommandozeile wird das Prüfergebnis direkt ausgegeben – so lässt sich die Abgabe auch im Server-Betrieb unmittelbar kontrollieren:



```
Eingabeaufforderung — ppprl-cli
...\\PPP-RL Tool> ppprl-cli abgabe --profil klinikum_musterstadt --jahr 2026 --out PPP_IQTIG.xml
IQTIG-XML geschrieben: ...\\PPP_IQTIG.xml
DPP-Prüfung: Status=OK · harte Fehler=0 · Hinweise=0
DPP-Bericht: ...\\PPP_IQTIG_DPP-Bericht\\index.html
```

Abb. 11: Konsolenausgabe der Abgabe: XML geschrieben und DPP-Prüfung mit Status „OK“, 0 harten Fehlern und 0 Hinweisen.



PPP_IQTIG.xml	51ce8ca7-b762-491d-8e4e-691ed6dc0ce6	OK
---------------	--------------------------------------	----

Abb. 12: Dieselbe Bestätigung im lesbaren DPP-Bericht: Datei, Prüf-ID und Status „OK“.

Harte Fehler? Quelldaten prüfen

Meistens fehlen oder mismatchen stationäre Abrechnungsdaten oder die Personalstunden sind über die Kostenstelle nicht zugeordnet (Ist-Personal = 0). Korrigieren, neu importieren, erneut abgeben – bis der DPP-Bericht keine harten Fehler mehr meldet.

9.3 Drucken: PDF, Word, PowerPoint

Der Knopf **Drucken** in der Kopfleiste gibt Berichte bildgenau aus – wahlweise den *aktuellen* oder den *ganzen* Report, jeweils als **PDF**, **Word** oder **PowerPoint**. Gedruckt wird immer im Hell-Modus.

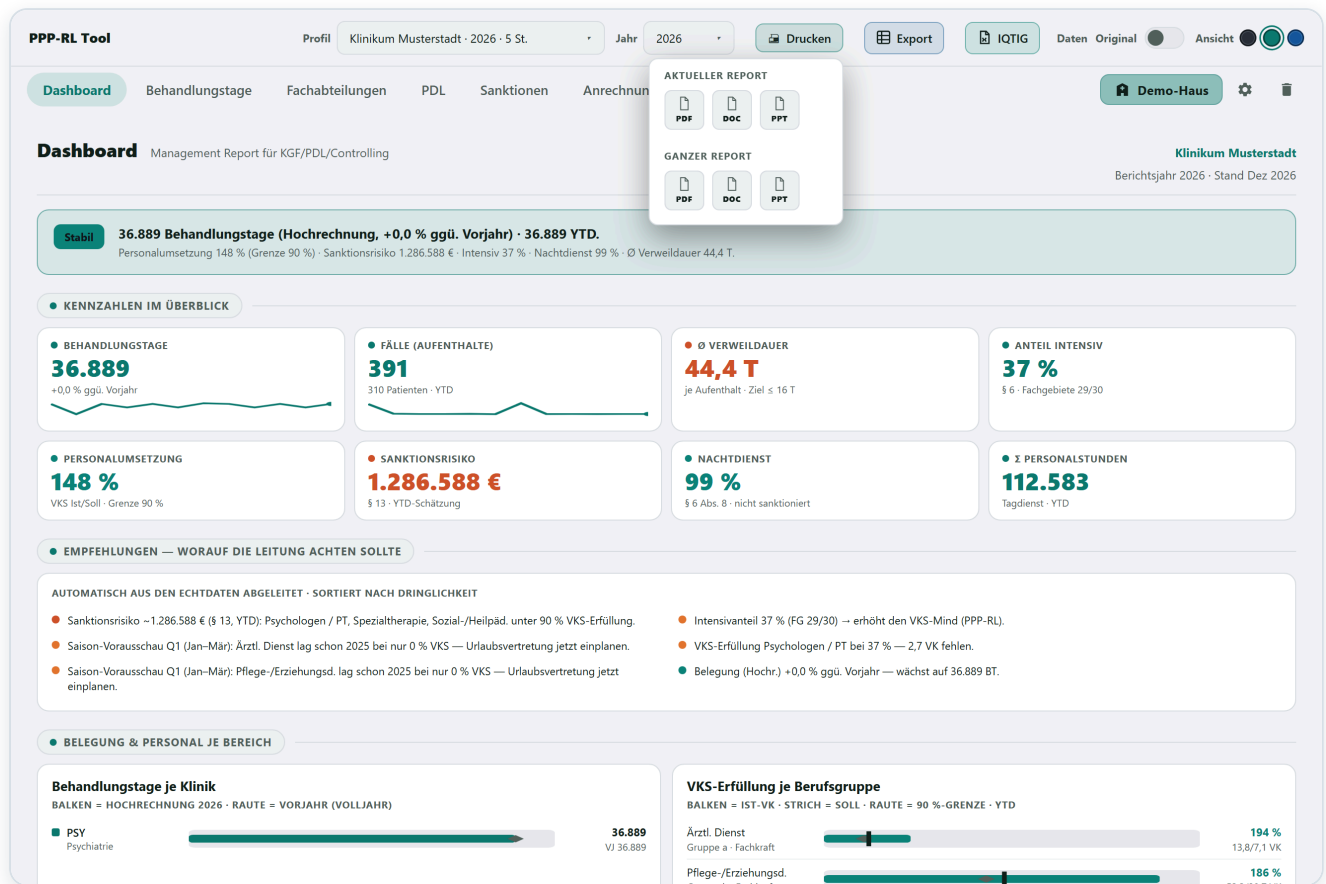


Abb. 13: Das Druck-Menü: aktueller oder ganzer Report, je als PDF, Word oder PowerPoint.

Word und PowerPoint sind **bildgenau**: Jede Berichtseite wird als Seite (Word) bzw. Folie (PowerPoint) eingebettet – das Layout entspricht exakt dem PDF. So lassen sich die Berichte ohne weiteres Zutun in Präsentationen oder Protokolle übernehmen.

9.4 Excel-Tool und Servicedokumente

Der Knopf **Export** füllt das offizielle **PPP-RL-Excel-Tool** von arbeitszeitberatung.de (Version 8.3.2.1) mit Ihren berechneten Werten. Bezugsquelle des Originaltools:

<https://www.arbeitszeitberatung.de/gesundheitswesen/tools-und-apps/ppp-rl/>

Die Werte stimmen mit dem Excel-Tool überein

Das Tool schreibt dieselben Behandlungstage, VKS-Mind, VKS-Ist und Umsetzungsgrade in das Excel-Tool, die es auch in den Berichten anzeigt. Für die Demo-Klinik **linikum_musterstadt** stimmen diese Werte **nachkommagenau (auf zwei Dezimalstellen) mit dem Beispiel des arbeitszeitberatung.de-Tools überein** – dieser Goldstandard-Abgleich ist die Grundlage der Validierung.

So sieht das ausgefüllte Tool aus – die Ergebnisfelder rechnet Excel beim Öffnen aus den eingetragenen Werten (Beispiel **linikum_wolkenstadt**):

Jahr (JJJ):		2026		Quartal (1-4):		1		davon			
Nach § 2 Absatz 5 differenzierte Einrichtungen	Berufsgruppen	VKS-Mindestpersonalausstattung der differenzierten Einrichtung in VKS	Spalte 5: Fachkräfte der Berufsgruppen nach PPP-RL in VKS	Spalte 6: Anrechnung Fachkräfte anderer Berufsgruppen nach PPP-RL in VKS	Spalte 7: Anrechnung Fach- oder Hilfskräfte Nicht-PPP-RL Berufsgruppen in VKS	Spalte 8: Anrechnung Fachkräfte ohne direktes Beschäftigungsverhältnis in VKS	VKS-Ist Tatsächliche Personalausstattung der differenzierten Einrichtung in VKS	Weitere Fach- oder Hilfskräfte Nicht-PPP-RL-Berufsgruppen in VKS	Umsetzungsgrad der Berufsgruppen in %	Mindestanforderung der Berufsgruppe erfüllt	
29 - Psychiatrie (Erwa	a	6484	6228				6228		96,05%	Ja	
29 - Psychiatrie (Erwa	b	29991	23935				23935		79,81%	Nein	
29 - Psychiatrie (Erwa	c	2277	2841				2841		124,77%	Ja	
29 - Psychiatrie (Erwa	d	4395	3678				3678		83,69%	Nein	
29 - Psychiatrie (Erwa	f	2619	2091				2091		79,84%	Nein	
30 - Kinder- und Juge	a	2502	2412				2412		96,40%	Ja	
30 - Kinder- und Juge	b	12367	9890				9890		79,97%	Nein	
30 - Kinder- und Juge	c	1819	2274				2274		125,01%	Ja	
30 - Kinder- und Juge	d	2155	1807				1807		83,85%	Nein	
30 - Kinder- und Juge	f	1354	1081				1081		79,84%	Nein	
31 - Psychosomatik	a	848	816				816		96,23%	Ja	
31 - Psychosomatik	b	2322	1858				1858		80,02%	Nein	
31 - Psychosomatik	c	592	739				739		124,83%	Ja	
31 - Psychosomatik	d	814	682				682		83,78%	Nein	
31 - Psychosomatik	f	171	136				136		79,53%	Nein	

Abb. 14: Tabelle A5.1 im ausgefüllten Excel-Tool: VKS-Mind, VKS-Ist, Umsetzungsgrad und Anforderungserfüllung je Einrichtung und Berufsgruppe.

Quartal (1-4):				1			
Nach § 2 Absatz 5 differenzierte Einrichtungen	Jahr	Behandlungsbereich	Anzahl Behandlungstage im 1. Quartal				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A1	2053				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A2	939				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A6	724				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A7	1265				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A8	253				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	A9	0				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	S1	1959				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	S2	1216				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	S6	682				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	S9	0				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	G1	1815				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	G2	1216				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	G6	330				
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	2025	G9	0				

Abb. 15: Tabelle A3.3: Behandlungstage je Behandlungsbereich (Bezugsjahr nach § 6 Abs. 4).

Servicedokumente Teil A sind die amtlichen G-BA-Meldeformulare für die *Nichterfüllungs-Meldung*: je Quartal, einrichtungs- und quartalsbezogen. *Teil B entfällt ab Erhebungsjahr 2026*. Liegt keine Nichterfüllung vor, ist kein Servicedokument nötig – das Tool meldet das entsprechend. Andernfalls füllt es die amtliche Vorlage mit den berechneten Werten:

Nach § 2 Absatz 5 differenzierte Einrichtungen	Berufsgruppen	VKS-Mindestpersonalausstattung der differenzierten Einrichtung in VKS	Spalte 5: Fachkräfte der Berufsgruppen nach PPP-RL in VKS	Spalte 6: Anrechnung Fachkräfte anderer Berufsgruppen nach PPP-RL in VKS	Spalte 7: Anrechnung Fach- oder Hilfskräfte Nicht-PPP-RL-Berufsgruppen in VKS	Spalte 8: Anrechnung Fachkräfte ohne direktes Beschäftigungsverhältnis in VKS	VKS-Ist Tatsächliche Personalausstattung der differenzierten Einrichtung in VKS	Weitere Fach- oder Hilfskräfte Nicht-PPP-RL-Berufsgruppen in VKS	Umsetzungsgrad der Berufsgruppen in %	Mindestanforderung der Berufsgruppe erfüllt
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	a	5582	6227	0	0	0	6227	0	111,55%	Ja
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	b	27819	23933	0	0	0	23933	0	86,03%	Nein
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	c	1546	2840	0	0	0	2840	0	183,70%	Ja
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	d	3196	3677	0	0	0	3677	0	115,05%	Ja
29 - Psychiatrie (Erwachsene)	f	2108	2093	0	0	0	2093	0	99,29%	Ja
30 - Kinder- und Jugendpsychiatrie	a	1728	2410	0	0	0	2410	0	139,47%	Ja
30 - Kinder- und Jugendpsychiatrie	b	9977	9890	0	0	0	9890	0	99,13%	Ja
30 - Kinder- und Jugendpsychiatrie	c	1232	2274	0	0	0	2274	0	184,58%	Ja
30 - Kinder- und Jugendpsychiatrie	d	1476	1807	0	0	0	1807	0	122,43%	Ja
30 - Kinder- und Jugendpsychiatrie	f	933	1082	0	0	0	1082	0	115,97%	Ja
31 - Psychosomatik	a	847	816	0	0	0	816	0	96,34%	Ja
31 - Psychosomatik	b	2323	1859	0	0	0	1859	0	80,03%	Nein
31 - Psychosomatik	c	592	740	0	0	0	740	0	125,00%	Ja
31 - Psychosomatik	d	813	682	0	0	0	682	0	83,89%	Nein
31 - Psychosomatik	f	170	136	0	0	0	136	0	80,00%	Nein

Abb. 16: Ausgefülltes G-BA-Servicedokument Teil A (Tabelle A5.1): VKS-Mind, VKS-Ist, Umsetzungsgrad und Erfüllung je Einrichtung und Berufsgruppe – nicht erfüllte Berufsgruppen sind als „Nein“ ausgewiesen.

10 Fachliche Grundlagen, vertieft

10.1 Behandlungsbereiche und Einrichtungen

Siehe die Tabelle in Kapitel 6.4. Jeder Behandlungsbereich trägt eigene Minutenwerte je Berufsgruppe (Anlage 1), die sich aus Versorgungsintensität (Regel-, Intensiv-, Tagesklinikbehandlung) ergeben.

10.2 Die Rechenkette

```
Behandlungstage je Quartal
-> Behandlungswochen (vollstationär ÷ 7, teilstationär ÷ 5)
-> Mindest-Vollkraftstunden (VKS-Mind)
    = Behandlungswochen × Minutenwert (Anlage 1) ÷ 60
-> 10 %-Abschlag ohne Versorgungsverpflichtung (Tagesklinik ausgenommen)
-> Umsetzungsgrad = VKS-Ist ÷ VKS-Mind (Soll 2026 = 90 %)
-> bei Unterschreitung: Vergütungsabschlag nach § 13
```

§ 6 Abs. 4 (Bezugsjahr): Abweichung > 2,5 % zum Vorjahresquartal ⇒ aktuelles Quartal, sonst Vorjahresquartal. **§ 6 Abs. 6:** definiert die Mindest-Vollkraftstunden je Berufsgruppe. **§ 7:** 10 %-Abschlag ohne Versorgungsverpflichtung (Tagesklinik ausgenommen). **§ 13:** Vergütungsabschlag bei Unterschreitung des Solls (90 % in 2026).

10.3 § 8 Abs. 3 – Anrechnung

Die Richtlinie lässt unter Bedingungen eine Anrechnung zwischen Berufsgruppen zu. Den Rahmen geben die Anlagen vor:

- **Zulässige Kanten (Tb 6, § 8 Abs. 3):** a ↔ c; Paare innerhalb b/d/f; c → b/d/f ist nur bis 31.12.2026 zulässig.
- **Prozentdeckel (Tb 7, § 8 Abs. 5):** bezogen auf die Ziel-VKS-Mind – a 5 %, b 15 %, c 10 %, d 10 %, f 5 %.
- **§ 8 Abs. 6:** Genesungsbegleiter dürfen nicht angerechnet werden.

Im Reiter **Anrechnung** modellieren Sie Verschiebungen innerhalb dieses Rahmens und sehen die Wirkung sofort. Über den Kopf-Schalter „mit Anrechnung“ fließen freigegebene Verschiebungen in Berichte und Exporte ein.

10.4 § 10 – Ausnahmetatbestände

Vom Tool noch nicht abgebildet

§ 10 nennt anerkannte Gründe, die die § 13-Sanktion entfallen lassen: **AT1** krankheitsbedingte Ausfälle > 15 %, **AT2** Pflichtversorgung > 110 %, **AT3** strukturelle Gründe, **AT4** Stand-alone-Tagesklinik (bis 2028). „Fachkräftemangel“ allein ist *kein* Ausnahmetatbestand. Diese Tatbestände bildet das Tool derzeit nicht automatisch ab – prüfen Sie sie ggf. gesondert für Ihren Nachweis.

10.5 Die A5.1-Besonderheit (Tagesklinik)

Bei den tagesklinischen Behandlungsbereichen **A6, A8, S6, G6 und KJ7** gibt es eine wichtige Doppelsicht, die durch einen Fehler im IQTIG-Datenprüfprogramm V03 entsteht (siehe Kapitel 9.1):

- **Berichte und Excel-Tool (regelkonform):** Nach § 6 Abs. 6 gehören diese tagesklinischen Bereiche in die VKS-Mind (nur vom 10 %-Abschlag ausgenommen). Die Anzeige im Tool und das Excel-Tool rechnen sie deshalb **mit** – das ist der korrekte, höhere Wert.
- **IQTIG-XML-Abgabe (DPP-konform):** Der DPP V03 lässt die Tagesklinik wegen eines XPath- `sum()` - Fehlers weg. Damit die Datei die verbindliche Prüfung besteht, schließt die **XML-Abgabe** sie an dieser Stelle ebenfalls aus.

Bewusst und nachvollziehbar

Der Unterschied ist gewollt: Bildschirm und Excel zeigen den richtlinienkonformen Wert; die amtliche XML folgt – nur an dieser einen Stelle – dem (fehlerhaften) DPP, damit die Abgabe nicht abgewiesen wird. Sobald der DPP-Fehler behoben ist, fallen beide wieder zusammen.

10.6 Die Paragraphen im Überblick

Paragraph	Regelung	Im Tool
§ 6 Abs. 4	Bezugsjahr: 2,5 %-Vergleich aktuelles Quartal ↔ Vorjahresquartal	automatisch in jeder Berechnung
§ 6 Abs. 6	Mindest-Vollkraftstunden je Berufsgruppe	Reiter Fachabteilungen / PDL
§ 7	10 %-Abschlag ohne Versorgungsverpflichtung (Tagesklinik ausgenommen)	je Profil hinterlegbar
§ 8 Abs. 3	Anrechnung von Berufsgruppen	Reiter Anrechnung · Schalter „mit Anrechnung“
§ 13	Vergütungsabschlag bei Unterschreitung des Solls	Reiter Sanktionen

11 Cache, Layout-Version und Performance

Berichte werden **lazy** gebaut: Der erste Reiter-Klick eines (Profil, Jahr) löst die einmalige, teure Datenverdichtung aus; weitere Reiter desselben Jahres erscheinen sofort aus dem Cache. Jeder Bericht ist zweistufig gecacht (im Speicher und persistent unter `cache\`).

Ob neu gebaut werden muss, entscheidet eine **Signatur** aus Layout-Version, Ansicht-Modus, Jahr, Konfiguration und Datenbank-Stand (Größe/Änderungszeit). Ändert sich eines davon, baut der betroffene Bericht beim nächsten Aufruf automatisch neu.

Wann „Cache leeren“?

In aller Regel nie – das Tool erkennt Änderungen selbst. Greifen Sie nur zur Tonne, wenn ein Bericht nach manuellen Eingriffen an den Dateien *außerhalb* des Tools nicht den aktuellen Stand zeigt. Es gehen dabei keine Daten verloren.

12 Einstellungen im Detail

The screenshot displays the 'Einstellungen' (Settings) interface for the 'Klinikum Musterstadt' profile. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Behandlungstage', 'Fachabteilungen', 'PDL', 'Sanktionen', 'Anrechnung', and 'Über'. The main content area is titled 'Einstellungen' and includes a sub-header 'Konfiguration je Profil — Bereich links wählen'. On the right, there are buttons for 'Profil Neu', 'Profil löschen', and 'Profil speichern'. The left sidebar lists various settings categories under 'BEREICHE'. The main content is organized into three panels: 'Einrichtung' (Stammdaten), 'Daten aktualisieren', and 'IQTIG-Nachweis (Stammdaten)'. Each panel contains specific configuration fields and buttons.

Abb. 17: Einstellungen mit allen Bereichen und dem Datenimport.

Bereich	Inhalt
Einrichtung	Name, Berichtsjahr, Standort-ID, Haupt-IK, Versorgungsauftrag; IQTIG-Pflichtangaben (PLZ, Ort, Straße, Ansprechpartner, Telefon, E-Mail, Standortnummer Behandlungsort).
Personalrahmen	Wochenarbeitszeit u. a. Bezugsgrößen.
PPP-RL-Parameter	Umsetzungsziele und Schwellen.
Regeln	Minutenwerte je Behandlungsbereich (nur Abweichungen vom Default).
Wirtschaft	Tagessätze je Fachbereich (Erlösanzeige).
Fachabteilungen / Stationen	Schlüssel/Kürzel, Betten/Plätze, Tagesklinik, Versorgungspflicht.
Mapping	Kostenstelle → Berufsgruppe / Station.
Anrechnung	Vorgaben für § 8 Abs. 3.
Pfade & Vorlagen	Import-Ordner (CSV-Quelle) und Export-Ziel.

13 Fehlerbehebung und Diagnose

Symptom	Ursache / Lösung
Oberfläche bleibt weiß	WebView2 Runtime fehlt → Evergreen Standalone installieren. Die CLI braucht WebView2 nicht.
DPP-Prüfung übersprungen	Java (JRE 17+) fehlt oder liegt an ungewöhnlichem Pfad → <code>--java</code> setzen. Die XML entsteht auch ohne Prüfung.
abgabe endet mit Code 3	XML erzeugt, aber DPP meldet harte Fehler → Quelldaten prüfen, neu importieren, erneut abgeben.
VKS-Ist = 0 / Umsetzungsgrad 0 %	Kostenstelle nicht zugeordnet → <i>Einstellungen</i> → <i>Mapping</i> prüfen, neu importieren.
Bericht zeigt alten Stand	Cache leeren (Tonne). Keine Daten gehen verloren.
Tagesklinik-Wert weicht ab	Prüfkonform und gewollt (Kapitel 10.5).
SmartScreen beim Setup	Einmalig „Weitere Informationen“ → „Trotzdem ausführen“ (unsigniert). Das Tool arbeitet rein lokal und sendet nichts ins Internet.