



# DEMONSTRATOR FÜR DIE GESTALTUNG EINES „GESUNDEN DIENSTPLANS“ - BEDIENUNGSANLEITUNG

## pulsnetz KI – KI Garage



### DEMONSTRATOR FÜR DIE GESTALTUNG EINES „GESUNDEN DIENSTPLANS“ – BEDIENUNGSANLEITUNG

Innerhalb des Regionalen Zukunftszentrum KI „pulsnetz.de – gesund arbeiten“  
(pulsnetz KI)

Diese Bedienungsanleitung (Version vom 10.11.2022) ist [hier](#) öffentlich verfügbar.

[Hier](#) geht es zum Demonstrator.

## Inhalt

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>SCHNELLEINSTIEG</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>START</b> .....	<b>3</b>
3.1	Disclaimer .....	3
3.2	Startansicht.....	4
<b>4</b>	<b>MENÜ „DATEI“</b> .....	<b>6</b>
4.1	Übersicht .....	6
4.1.1	Neuen Dienstplan anlegen.....	6
4.1.2	Speichern, laden oder löschen eines Dienstplans .....	7
<b>5</b>	<b>MENÜ „BEARBEITEN“</b> .....	<b>8</b>
5.1	Übersicht .....	8
5.1.1	Dienstplan umbenennen .....	8
5.1.2	Dienstplan bewerten .....	9
5.1.3	Pflege(fach)kraft anlegen und Daten ändern .....	10
5.1.4	Neue Schicht anlegen und existierende bearbeiten.....	12
5.1.5	Urlaub hinzufügen.....	14
5.1.6	Urlaub entfernen .....	14
<b>6</b>	<b>MENÜ „REGELN“</b> .....	<b>16</b>
6.1	Übersicht .....	16
6.1.1	Regeln aktivieren oder deaktivieren.....	16
6.1.2	Punktabzüge ändern .....	17
<b>7</b>	<b>MENÜ „ANSICHT“</b> .....	<b>18</b>
7.1	Übersicht .....	18
7.1.1	Detailansicht .....	18
7.1.2	Tagesansicht.....	19
<b>8</b>	<b>MENÜ „ÜBER“</b> .....	<b>20</b>
8.1	Übersicht .....	20
8.1.1	Über den Demonstrator.....	21
8.1.2	Disclaimer.....	21
8.1.3	Anleitung.....	21
8.1.4	Link zur Projektseite.....	21
<b>9</b>	<b>ANHANG</b> .....	<b>22</b>
9.1	Worum geht es im Projekt?.....	22
9.2	Kontakt .....	23

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Disclaimer vor dem Laden des Demonstrators .....	3
Abbildung 2:	Startansicht mit leerem Dienstplan für den kommenden Monat und sechs Pfleger(fach)kräften .....	4
Abbildung 3:	Startansicht – Liste der im Demonstrator berücksichtigten gesetzlichen Vorschriften .....	5
Abbildung 4:	Startansicht – Liste der im Demonstrator berücksichtigten Empfehlungen .....	5
Abbildung 5:	Menü „Datei“ .....	6
Abbildung 6:	Neuen Dienstplan anlegen .....	6
Abbildung 7:	Neu erstellter Dienstplan mit Personal und ohne Schichten .....	7
Abbildung 8:	Dienstplan speichern, laden oder löschen .....	7
Abbildung 9:	Passwortgeschützte Funktionalitäten .....	7
Abbildung 10:	Menü „Bearbeiten“ .....	8
Abbildung 11:	Dienstplan umbenennen .....	8
Abbildung 12:	Hinweis: Mindestens eine Schicht muss für das Bewerten eines Dienstplans vorhanden sein .....	9
Abbildung 13:	Formel zur Berechnung des Gesundheitswerts.....	9
Abbildung 14:	Bewertung des Dienstplans „Learning Nugget“ .....	9
Abbildung 15:	Dienstplan „Learning Nugget“ nach Verschiebung einer Schicht.....	10
Abbildung 16:	Anlegen einer männlichen Pflegefachkraft .....	11
Abbildung 17:	Neue Pflegefachkraft ist angelegt .....	11
Abbildung 18:	Ändern der Daten sowie Löschen einer Person (über Doppelklick auf die entsprechende Person möglich) .....	11
Abbildung 19:	Anlegen eines Bereitschaftsdienstes .....	13
Abbildung 20:	Bearbeiten einer normalen Schicht (Aktive Arbeit).....	13
Abbildung 21:	Neu angelegte Früh- und Nachtschichten .....	13
Abbildung 22:	Details der zwei neuen Schichten per Mouse-Over-Funktion.....	13
Abbildung 23:	Urlaub hinzufügen – mit Hinweis bei Überschneidung .....	14
Abbildung 24:	Eingetragener Urlaub bei Herbert Meier.....	14
Abbildung 25:	Auswahl von Herbert Meier für das Entfernen von Urlaub.....	14
Abbildung 26:	Entfernen von Urlaub 9.-11.2023 .....	15
Abbildung 27:	Menü „Regeln“ .....	16
Abbildung 28:	Einzelne Regeln aktivieren/deaktivieren .....	16
Abbildung 29:	Aktivieren/Deaktivieren einer Gruppe von Regeln .....	17
Abbildung 30:	Info-Text für das Aktivieren/Deaktivieren von Regelgruppen.....	17
Abbildung 31:	Alle Regeln aktivieren oder deaktivieren.....	17
Abbildung 32:	Punktabzug auf 0 gesetzt.....	17
Abbildung 33:	Info-Text bei „Punktabzug bei Verletzung“ .....	17
Abbildung 34:	Menü „Ansicht“ .....	18
Abbildung 35:	Auswahl der Detailansicht .....	18
Abbildung 36:	Detailansicht .....	18
Abbildung 37:	Auswahl der Tagesansicht .....	19
Abbildung 38:	Tagesansicht von Schichten.....	19

Abbildung 39: Detailansicht .....	19
Abbildung 40: Menü „Über“ .....	20
Abbildung 41: Kurzbeschreibung des Demonstrators im Menü „Über“ .....	21

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Menü „Datei“ – Funktionen im Überblick .....	6
Tabelle 2: Menü „Bearbeiten“ – Funktionen im Überblick .....	8
Tabelle 3: Menü „Regeln“ – Funktionen im Überblick .....	16
Tabelle 4: Menü „Ansicht“ – Funktionen im Überblick .....	18
Tabelle 5: Menü „Über“ – Funktionen im Überblick .....	20

## 1 Einleitung

Die Gestaltung von Dienstplänen ist für die Planenden von Schichtdiensten eine Herausforderung mit vielen verschiedenen Planungsaspekten: Die notwendigen Schichten müssen besetzt werden, wobei oft nur auf eine überschaubare Menge an Pflegekräften zugegriffen werden kann. Bei der Einteilung von Pflegekräften müssen alle geltenden Gesetze eingehalten werden und zudem haben Pflegekräfte oft eigene Wünsche, wie sie am liebsten arbeiten. Bei all diesen Anforderungen kann es dazu kommen, dass ein Aspekt manchmal etwas zu kurz kommt: die Gesundheit der Pflegekräfte. Diesem wichtigen Aspekt widmet sich das Pulsnetz-KI-Team in der KI-Garage.

Die Gestaltung von Dienstplänen wird seit vielen Jahren durch Software unterstützt. Der **Demonstrator für die Gestaltung gesunder Dienstpläne** dient dazu, dem zentralen Aspekt des gesunden Arbeitens mehr Sichtbarkeit und Transparenz zu geben. Dienstplanende können so beim Planen direkt visualisiert bekommen, wenn der Gesundheitsaspekt übergreifend zu kurz kommt oder einzelne Pflegekräfte deutlich mehr gesundheitliche Last tragen als andere. Das kann bspw. der Fall sein, wenn einzelne deutlich mehr Überstunden leisten als andere oder viele Schaukelschichten haben. Es wird exemplarisch aufgezeigt, wie der Gesundheitsaspekt in Dienstplanungssoftware dargestellt und quantifiziert werden könnte.

Im Demonstrator kann ein Dienstplan mit einem **Gesundheitswert** versehen werden.

Auch können bspw. die Pflegekräfte selbst oder die betriebliche Interessensvertretung diesen Aspekt im Blick behalten.

Bei der Entwicklung des Demonstrators war es nicht der Plan, eine marktreife Software zu entwickeln. Der Demonstrator dient vielmehr dazu, neue Impulse für gesundes Arbeiten in Softwarelösungen zu setzen und Softwareanbieter zu motivieren, diesem Aspekt mehr Sichtbarkeit zu geben. Auch sollen Pflegeeinrichtungen sowie deren Mitarbeitende für das Thema stärker sensibilisiert und so gesundes Arbeiten unterstützt werden.

Der Demonstrator kann über die **Pulsnetz-KI Website** oder direkt beim **Fraunhofer IAO** geladen werden.

## 2 Schnelleinstieg

Kapitel 3 bis 8 beschreiben die Startansicht und die fünf Menüs im Demonstrator im Detail. Dieses Kapitel hilft Anwendenden schnell einen Dienstplan auszuwählen, zu bewerten, zu optimieren und zu speichern. Hierzu kann auch das Learning Nugget „Einen gesunden Dienstplan mit Technik gestalten“ der [pulsnetz-Lernlandkarte](#) genutzt werden.

Aktion	Details
Start des Demonstrators	Über <a href="#">Pulsnetz-KI Website</a> oder direkt beim <a href="#">Fraunhofer IAO</a>
Laden eines Dienstplans vom Server, z. B. den Dienstplan „Learning Nugget“	Menü „Datei“ → „von Server laden“ → „Learning Nugget“ → „Dienstplan laden“
Bewerten des Dienstplans ohne Änderung der Einstellungen zu den Regeln	Button „Dienstplan bewerten“ klicken
Ergebnis	Der Gesundheitswert zeigt 59
Verletzung der Regeln	Folgende Verletzungen werden textuell und manche grafisch im Dienstplan angezeigt: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gesetzesverstöße (Rot)</li> <li>▪ Verletzungen von offiziellen Empfehlungen (Orange)</li> <li>▪ Verletzungen von Empfehlungen aus der Praxis (Gelb)</li> </ul>
Optimierung des Dienstplans	Um Regelverletzungen zu behandeln, können Schichten verschoben oder sogar angepasst werden. Um eine Schicht zu modifizieren, kann sie mittels Doppelklick in der Kalenderansicht geöffnet werden. Z. B. kann Schicht 3 von Wilma zu Anna verschoben werden, was den Gesetzesverstoß beseitigt, allerdings andere Regelverletzungen mit sich bringt. Dennoch steigt so der Gesundheitswert im gegebenen Beispiel von 59 auf 82.
Alle Regeln deaktivieren	Werden alle Regeln (gesetzliche Vorschriften sowie Empfehlungen von offiziellen Stellen und aus der Praxis) jeweils rechts neben der Regelliste deaktiviert, erhält man einen Gesundheitswert von 100 nach erneuerter Bewertung.
Speichern des Dienstplans	Der geänderte Dienstplan kann lokal gespeichert werden im Menü „Datei“ -> „In lokaler Datei“ speichern

### 3 Start

In diesem Kapitel wird aufgezeigt, welche Ansichten Anwendende direkt nach Start des Demonstrators erhalten. In den darauffolgenden Kapiteln werden die Funktionen des Demonstrators entlang der Menüs „Datei“ (Erstellung sowie Laden und Speichern von Dienstplänen), „Bearbeiten“ (Bearbeiten und Bewerten eines Dienstplans und des Personals), „Regeln“ (Einstellungen von Regeln für die Dienstplanbewertung), „Ansicht“ (Detail- oder Tagesansicht vom Dienstplan) und „Über“ erklärt.

#### 3.1 Disclaimer

Aus rechtlichen Gründen wird den Anwendenden des Demonstrators vor dem Start ein Disclaimer angezeigt. Der Demonstrator darf nur genutzt werden, wenn der Disclaimer akzeptiert wird. Nach Ablehnung kann die Seite neu geladen werden , um den Disclaimer erneut zu laden.

#### Disclaimer zum Demonstrator

**Allgemeines**  
Der Demonstrator spricht keine verbindlichen Empfehlungen aus und befürwortet keine kommerziellen Produkte oder Dienstleistungen. Die Webseitenbetreiber von pulsnetz.de und pulsnetz-demo.iao.fraunhofer.de übernehmen keine Haftung für mit dem Demonstrator generierte Inhalte, ebenso nicht für Inhalte, die aus der Nutzung der auf der Website eingebundenen Services, Bildungsinhalte und aus der Bezugnahme auf oder dem Vertrauen in die auf der Website enthaltenen Informationen entstehen.

Die gegebenen Informationen zu gesetzlichen Bestimmungen stellen keine vollständige oder präzise Darstellung aller aktuell geltenden rechtlichen Regelungen und Ausnahmen dar. Sie weisen lediglich auf zum Zeitpunkt der Erstellung des Demonstrators bestehende allgemeine Regelungen hin. Es handelt sich hier ausdrücklich nicht um eine Rechtsberatung. Zur verbindlichen Klärung rechtlicher Aspekte und Fragestellungen wenden Sie sich bitte an einen Rechtsanwalt oder eine Rechtsanwältin mit entsprechender Expertise.

**Persönliche Daten**  
Bei der Nutzung unserer Tools, z. B. dem Demonstrator zur Dienstplanoptimierung, müssen Sie aus Gründen des Datenschutzes auf die Eingabe personenbezogener Informationen, z. B. Namen, verzichten. Die Nutzung des Demonstrators ist ausschließlich auf die Eingabe fiktiver Daten beschränkt. Die Nutzung zur professionellen Dienstplanerstellung ist ausdrücklich nicht erlaubt.

Bitte beachten Sie die [Datenschutzerklärung](#)

**Akzeptieren** **Ablehnen**

Abbildung 1: Disclaimer vor dem Laden des Demonstrators

### 3.2 Startansicht

Nachdem der Disclaimer akzeptiert wurde, erscheint ein leerer Dienstplan in Tagesansicht für den kommenden Monat mit fünf Pflegekräften und einer Pflegefachkraft (hier Hans Dampf – mit fatter Schrift hervorgehoben) mit dem Dienstplannamen „Unbenannt“ (siehe Abbildung 2). Da es keinen Sinn ergibt, einen leeren Dienstplan zu bewerten, ist der Gesundheitswert ganz links auf der Skala und ohne Wert ▲; dies ist abzugrenzen von einem Wert 0, bei dem zu viele Regeln verletzt werden, um einen positiven Gesundheitswert zu erhalten. Siehe Abschnitt 5.1.1 für Details zur Dienstplanbewertung.

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über	November 2022																										Dienstplan »Unbenannt«									
Tagesansicht					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30						
					Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Mo	Di	Mi						
Pflege(fach)kräfte																																								
Wilma Ruhe																																								
Bernhard Diener																																								
Ernst Haft																																								
Anna Gramm																																								
<b>Hans Dampf</b>																																								
Marie Huana																																								

Dienstplan bewerten Neue Schicht anlegen

Gesundheitswert des Dienstplans

Abbildung 2: Startansicht mit leerem Dienstplan für den kommenden Monat und sechs Pflege(fach)kräften

Im unteren Abschnitt der Startansicht sind die Regeln in Form von Gesetzen<sup>1</sup> (siehe Abbildung 3) und Empfehlungen (siehe Abbildung 4) gelistet, die gewichtet sowie aktiviert/deaktiviert werden können, bevor ein Dienstplan bewertet wird. Siehe Abschnitt 5.1.1 für Details zur Dienstplanbewertung sowie Kapitel 6 für den Umgang mit Regeln.

Regeln - Gesetze und Empfehlungen	Punktabzug bei Verletzung	Aktiviert	
		An	Aus
<b>Gesetzliche Vorschriften*</b>			
Arbeitstage mit mehr als 8 Stunden müssen innerhalb von 6 Kalendermonaten bzw. 24 Wochen auf einen Durchschnitt von max. 8 Stunden pro Tag ausgeglichen werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Es darf nicht mehr als 12 Stunden am Tag gearbeitet werden. 10 bis 12 Stunden sind nur in Ausnahmefällen an Sonn- und Feiertagen erlaubt.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Es müssen mindestens 15 Sonntage im Jahr frei sein.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeiten an einem Sonntag erfordern einen freien Ausgleichstag innerhalb von zwei Wochen.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeiten an einem Feiertag erfordern einen freien Ausgleichstag innerhalb von acht Wochen.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Pausenzeiten müssen bei einer Arbeitszeit von über 6 Stunden bis zu 9 Stunden am Tag mindestens 30 Minuten betragen.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Pausenzeiten müssen bei einer Arbeitszeit von über 9 Stunden pro Tag mindestens 45 Minuten betragen.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Nach der Beendigung der täglichen Arbeitszeit muss eine ununterbrochene Ruhezeit von mind. 11 Stunden eingehalten werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Arbeitstage mit Nachtschicht und über 8 Stunden am Tag müssen innerhalb von einem Kalendermonat bzw. 4 Wochen auf einen Durchschnitt von max. 8 Stunden pro Tag ausgeglichen werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Werdende Mütter dürfen in den letzten sechs Wochen vor der Entbindung nicht beschäftigt werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Werdende und stillende Mütter dürfen vor 6:00 und nach 20:00 (bzw. 22:00) nicht beschäftigt werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Mütter dürfen 8 Wochen nach der Entbindung nicht beschäftigt werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Pausenzeiten für Minderjährige betragen mindestens 30 Minuten bei einer Arbeitszeit von über 4,5 Stunden bis zu 6 Stunden am Tag.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Pausenzeiten für Minderjährige betragen mindestens 60 Minuten bei einer Arbeitszeit von über 6 Stunden am Tag.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Nach der Beendigung der täglichen Arbeitszeit muss für Minderjährige eine ununterbrochene Ruhezeit von mind. 12 Stunden eingehalten werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Die Nachtruhe muss für Jugendliche eingehalten werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Jugendliche dürfen nur an 5 Tagen pro Woche beschäftigt werden.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Jugendliche müssen mindestens zwei Sonntage im Monat frei haben.		45	<input checked="" type="checkbox"/>
Kinderarbeit (unter 15 Jahre) ist im Normalfall nicht erlaubt.		45	<input checked="" type="checkbox"/>

Abbildung 3: Startansicht – Liste der im Demonstrator berücksichtigten gesetzlichen Vorschriften

Empfehlungen von offiziellen Stellen			An		Aus	
Es wird eine möglichst kurze Anzahl von aufeinander folgenden Nachtschichten empfohlen: Konkret werden maximal 3 Nachtschichten in Folge empfohlen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass die Ruhezeit nach der letzten Nachtschicht von aufeinanderfolgenden Nachtschichten mindestens 24 Stunden umfasst.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass am Wochenende ein möglichst langer Freizeitblock liegt, der mindestens einen Samstag oder Sonntag einschließt.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, einzeln eingestreute Arbeitstage zu vermeiden.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, Jugendlichen mindestens zwei freie Samstage im Monat zu gewähren.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass Jugendliche nicht an zwei aufeinanderfolgenden Sonntagen arbeiten.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass eine Pause von mehr als 45 Minuten bei einer Arbeitszeit von mehr als 10 Stunden eingeplant wird.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird eine 5-Tage-Woche empfohlen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird eine maximale Schichtlänge von 10 (besser: 8) Stunden empfohlen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, Schichten in der Reihenfolge Frühschicht, Spätschicht, Nachtschicht rotieren zu lassen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es werden zusammenhängende freie Tage empfohlen, einzelne freie Tagen sollten daher vermieden werden.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
<b>Empfehlungen aus der Praxis</b>				An	Aus	
Es wird empfohlen, am letzten Arbeitstag vor Urlaubsbeginn keine Spätschichten zu legen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, am ersten Arbeitstag nach Urlaubsende keine Frühschichten zu legen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass ab 5 aufeinanderfolgenden Arbeitstagen mindestens 2 freie Tage folgen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, direkt vor und nach dem Urlaub freie Tage einzuplanen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, dass maximal 11 aufeinanderfolgende Arbeitstage eingeplant werden.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			
Es wird empfohlen, selbst kurzfristige Überstunden im Rahmen zu halten. Konkret sollten die monatlichen Überstunden 20 nicht übersteigen.		5	<input checked="" type="checkbox"/>			

Abbildung 4: Startansicht – Liste der im Demonstrator berücksichtigten Empfehlungen

<sup>1</sup> Diese Liste erhebt nicht den Anspruch auf Vollständigkeit bzw. das Abbilden aller Sonderfälle. Abhängig von den aktuell geltenden Gesetzen und den aktuellen Umständen können sich zudem Änderungen ergeben.

## 4 Menü „Datei“

Im Folgenden sind die Funktionen nach einer Übersicht in diesem Menüpunkt erklärt.

### 4.1 Übersicht

Tabelle 1: Menü „Datei“ – Funktionen im Überblick

Was	In Abschnitt	Datei Bearbeiten Regeln A
Neuen Dienstplan anlegen	4.1.1	Neuer Dienstplan
Speichern, Laden und Löschen von Dienstplänen	4.1.2	Auf Server speichern
		Von Server laden
		Von Server löschen
		In lokaler Datei speichern
		Aus lokaler Datei laden

Abbildung 5: Menü „Datei“

#### 4.1.1 Neuen Dienstplan anlegen

- Ein neuer Dienstplan kann unter Menü „Datei“ und „Neuer Dienstplan“ angelegt werden.
- Der Dienstplanname (z. B. „Anleitungsplan“) kann und Start- und Enddatum für den Dienstplan müssen angegeben werden.
- Hier im Beispiel wurde 01.01.2023 und 31.01.23 ausgewählt.
- Weiterhin wurde der Haken gesetzt, um die bereits vorhandenen Pflege(fach)kräfte für den neuen Dienstplan zu übernehmen:  
Falls gewünscht, können Sie alle Pflegekräfte aus dem aktuellen Plan behalten, also in den neu zu erstellenden Plan übernehmen.  
Pflegekräfte behalten?
- Mit Auswahl von „Anlegen“ wird der Dienstplan angelegt (siehe Abbildung 7).
- Hinweis: Der Dienstplan ist damit noch nicht gespeichert!
- Im nächsten Schritt können Schichten hinzugefügt werden (siehe Abschnitt 5.1.4).

**Neuen Dienstplan erstellen**

Bei Dienstplannamen sind für das einfache Speichern und Anzeigen unter dem gegebenen Namen die folgenden Punkte zu beachten:

- Der Name ist auf 25 Zeichen beschränkt.
- Leerzeichen an Anfang und Ende werden ignoriert.
- Erlaubt sind die folgenden Zeichen:
  - Die Kleinbuchstaben a-z
  - Die Großbuchstaben A-Z
  - Die Ziffern 0-9
  - Die Zeichen: ü, ö, ä, Ü, Ö, Ä, ß, \_, -, ,
  - Leerzeichen

Dienstplanname

Startdatum

Enddatum

Falls gewünscht, können Sie alle Pflegekräfte aus dem aktuellen Plan behalten, also in den neu zu erstellenden Plan übernehmen.  
Pflegekräfte behalten?

Abbildung 6: Neuen Dienstplan anlegen

The screenshot shows a web interface for creating a service plan. At the top, there is a menu bar with 'Datei', 'Bearbeiten', 'Regeln', 'Ansicht', and 'Über'. On the right, it says 'Dienstplan »Anleitungsplan«'. Below the menu, there is a 'Tagesansicht' (Daily View) for 'Januar 2023'. The calendar grid has columns for days of the week (So to Di) and rows for staff members: 'Pflege(fach)kräfte', 'Wilma Ruhe', 'Bernhard Diener', 'Ernst Haft', 'Anna Gramm', 'Hans Dampf', and 'Marie Huana'. Below the calendar, there are two buttons: 'Dienstplan bewerten' and 'Neue Schicht anlegen'. At the bottom, there is a section for 'Gesundheitswert des Dienstplans' with a small green triangle icon and an empty input field.

Abbildung 7: Neu erstellter Dienstplan mit Personal und ohne Schichten

#### 4.1.2 Speichern, laden oder löschen eines Dienstplans

- Ein neuer oder geänderter Dienstplan kann auf dem Server unter „Auf Server speichern“ oder in einem Verzeichnis unter „In lokaler Datei speichern“ unter Angabe des Dienstplannamens in einer \*.json-Datei gesichert werden.
- Die Tastenkombination Strg-S speichert den Dienstplan in lokaler Datei.
- Ein bereits gespeicherter Dienstplan kann vom Server unter „Von Server laden“ oder unter „Aus lokaler Datei laden“ geladen werden
- Ein bereits gespeicherter Dienstplan kann vom Server gelöscht werden („Von Server löschen“).
- Hinweis: „Auf Server speichern“ und „Von Server löschen“ benötigt ein Administrationspasswort.

The screenshot shows a context menu for a service plan. The menu items are: 'Neuer Dienstplan', 'Auf Server speichern', 'Von Server laden', 'Von Server löschen', 'In lokaler Datei speichern', and 'Aus lokaler Datei laden'. The menu is titled 'Datei Bearbeiten Regeln A'.

Abbildung 8: Dienstplan speichern, laden oder löschen

Für diese Server-Funktionalität wird ein Administrationspasswort benötigt.

Passwort:

Abbildung 9: Passwortgeschützte Funktionalitäten

## 5 Menü „Bearbeiten“

Im Folgenden sind die Funktionen nach einer Übersicht in diesem Menüpunkt erklärt.

### 5.1 Übersicht

Tabelle 2: Menü „Bearbeiten“ – Funktionen im Überblick

Was	In Abschnitt	Bearbeiten Regeln Ansicht
Dienstplan umbenennen	5.1.1	Dienstplan umbenennen
Dienstplan bewerten	5.1.2	Dienstplan bewerten
Pflege(fach)kraft anlegen und existierende bearbeiten	5.1.3	Pflege(fach)kraft anlegen
Neue Schicht anlegen und existierende bearbeiten	5.1.4	Neue Schicht anlegen
Urlaub hinzufügen	5.1.5	Urlaub hinzufügen
Urlaub entfernen	5.1.6	Urlaub entfernen

Abbildung 10: Menü „Bearbeiten“

#### 5.1.1 Dienstplan umbenennen

- Ein Dienstplan kann jederzeit umbenannt werden.
- Dazu wird in Menü „Bearbeiten“ -> „Dienstplan umbenennen“ gewählt.
- Der neue Name erscheint dann rechts oben **Dienstplan »Umbenannt«**
- Zusätzlich kann mit einem Doppelklick auf das Feld mit dem Namen umbenannt werden: **Dienstplan »Unbenannt«**  
*Doppelklick zum Umbenennen*
- Hinweis: Der Dienstplan ist damit umbenannt aber noch nicht gespeichert!

**Dienstplan umbenennen**

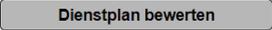
Bei Dienstplannamen sind für das einfache Speichern und Anzeigen unter dem gegebenen Namen die folgenden Punkte zu beachten:

- Der Name ist auf 25 Zeichen beschränkt.
- Leerzeichen an Anfang und Ende werden ignoriert.
- Erlaubt sind die folgenden Zeichen:
  - Die Kleinbuchstaben a-z
  - Die Großbuchstaben A-Z
  - Die Ziffern 0-9
  - Die Zeichen: ü, ö, ä, Ü, Ö, Ä, ß, \_, -, .
  - Leerzeichen

Dienstplanname

Abbildung 11: Dienstplan umbenennen

## 5.1.2 Dienstplan bewerten

- Zum Bewerten des Dienstplans kann entweder der Button  oder der Aufruf über das Menü „Bearbeiten“ -> „Dienstplan bewerten“ verwendet werden.
- Ein Dienstplan kann nur bewertet werden, wenn mindestens eine Pflege(fach)kraft und mindestens eine Schicht eingetragen sind.

### Errechnung des Gesundheitswerts:

- Jede eingetragene Schicht bringt 15 Punkte, jede Regelverletzung gibt den dafür eingestellten Punkteabzug.
- Das Ergebnis wird durch die Maximalpunktzahl – das 15-fache der Schichten – geteilt und mit 100 multipliziert.
- Werte unter 0 werden auf 0 gesetzt.
- So ergibt sich ein Wert von 0 bis 100.
- Die Relevanz, also die Gewichtung der Regeln, kann selbst vorgenommen werden.
- Wird zum Beispiel der Dienstplan „Learning Nugget“ geladen und bewertet entsteht der Gesundheitswert 59.
- Verletzungen auf Schichtebene (im Gegensatz zu Tages- oder Intervallverletzungen) werden grafisch mit farblicher Kennzeichnung der Schicht hervorgehoben: 
- Alle Verletzungen werden in der Liste der Verletzungen der Regeln nach rot/orange/gelb sowie alphabetisch nach Pflege(fach)kraft sortiert.
- Es wird angegeben, wer in welcher Schicht und warum eine Verletzung aufweist.

### Verletzungen der Regeln

Es muss mindestens eine Schicht zur Bewertung existieren.

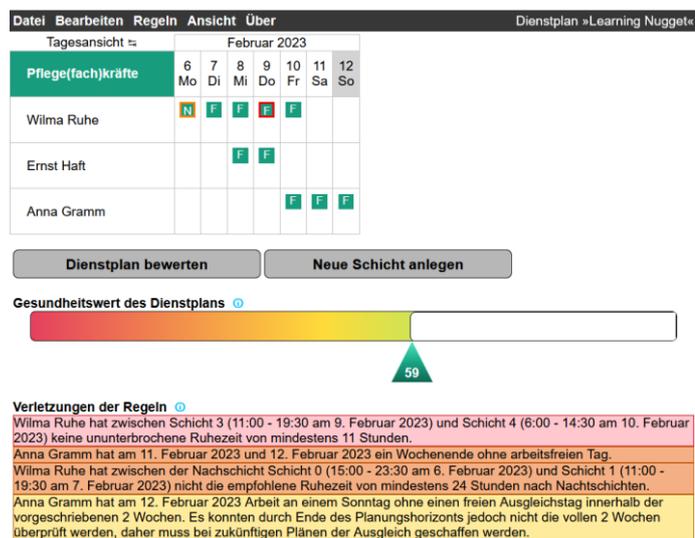
Abbildung 12: Hinweis: Mindestens eine Schicht muss für das Bewerten eines Dienstplans vorhanden sein

### Gesundheitswert des Dienstplans

Der Gesundheitswert berechnet sich wie folgt: jede eingetragene Schicht bringt 15 Punkte, jede Regelverletzung gibt den dafür eingestellten Punkteabzug. Das Ergebnis wird durch die Maximalpunktzahl - das 15-fache der Schichten - geteilt und mit 100 multipliziert. Werte unter 0 werden auf 0 gesetzt, so ergibt sich ein Wert zwischen 0 und 100, bei dem die Relevanz der Regeln konfiguriert werden kann. Als Formel geschrieben ergibt sich:

$$\text{Maximum}( 0, \text{Runden}( ( ( \text{Maximalpunktzahl} - \text{Punkteabzugssumme} ) / \text{Maximalpunktzahl} ) * 100 ) )$$

Abbildung 13: Formel zur Berechnung des Gesundheitswerts



**Verletzungen der Regeln**

- Wilma Ruhe hat zwischen Schicht 3 (11:00 - 19:30 am 9. Februar 2023) und Schicht 4 (6:00 - 14:30 am 10. Februar 2023) keine ununterbrochene Ruhezeit von mindestens 11 Stunden.
- Anna Gramm hat am 11. Februar 2023 und 12. Februar 2023 ein Wochenende ohne arbeitsfreien Tag.
- Wilma Ruhe hat zwischen der Nachschicht Schicht 0 (15:00 - 23:30 am 6. Februar 2023) und Schicht 1 (11:00 - 19:30 am 7. Februar 2023) nicht die empfohlene Ruhezeit von mindestens 24 Stunden nach Nachtschichten.
- Anna Gramm hat am 12. Februar 2023 Arbeit an einem Sonntag ohne einen freien Ausgleichstag innerhalb der vorgeschriebenen 2 Wochen. Es konnten durch Ende des Planungshorizonts jedoch nicht die vollen 2 Wochen überprüft werden, daher muss bei zukünftigen Plänen der Ausgleich geschaffen werden.

Abbildung 14: Bewertung des Dienstplans „Learning Nugget“

### Optimierungsmöglichkeiten durch Schichtanpassungen

- Um bestehende Regelverletzungen zu beheben, können Schichten angepasst werden. Am Beispiel des Plans »Learning Nugget« kann bspw. die Schicht 3 von Wilma zu Anna geschoben werden, wodurch der Gesetzesverstoß beseitigt wird.
- Beim erneuten Bewerten ist der Gesetzesverstoß nun nicht mehr vorhanden und der Gesundheitswert liegt bei 82 anstelle von vorher 59. Es sind jedoch weitere Empfehlungsverletzungen entstanden, die bei der Bewertung nicht so stark ins Gewicht fallen, wie der Gesetzesverstoß.

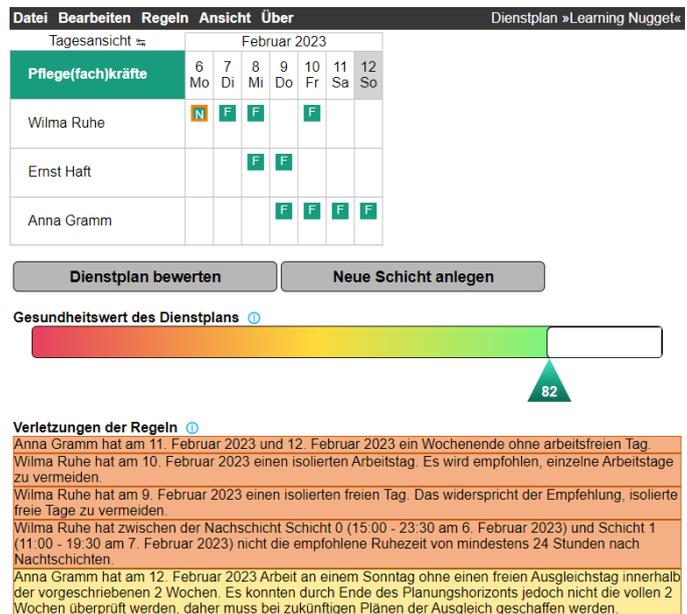


Abbildung 15: Dienstplan „Learning Nugget“ nach Verschiebung einer Schicht

### 5.1.3 Pflege(fach)kraft anlegen und Daten ändern

- Im Menü „Bearbeiten“ -> „Pflege(fach)kraft anlegen“ können zwei unterschiedliche Rollen angelegt werden: Pflegehilfskraft und Pflegefachkraft. Dies basiert auf einem Wunsch der Einrichtungen.
- Im Demonstrator werden sie funktionell nicht unterschieden, grafisch aber hervorgehoben: der Name der Pflegefachkraft wird fett in der Liste des Dienstplans dargestellt. Hintergrund ist der, dass der Ausbildungsstand nicht beeinflusst, wie die menschliche Gesundheit sich in Abhängigkeit von der Arbeit verhält.

Anlegen einer neuen Pflege(fach)kraft

**Allgemein**

Name

Geburtsdatum

Wochenstunden

Ausbildungsstand

**Jugendarbeit**

Genehmigung für späte Arbeit

**Schwangerschaft**

Schwangerschaftsstart

Erwarteter Geburtstermin

Geburtstermin

Stillende Mutter

Genehmigung für späte Arbeit

Abbildung 16: Anlegen einer männlichen Pflegefachkraft

- Die Daten einer Pflege(fach)kraft können **nur** per Doppelklick auf den Namen und nicht in einem Menüpunkt geändert werden. Es öffnet sich das Anpassungsfenster.
- In unserem Beispiel im Dienstplan „Anna und Wilma“ ist Wilma Ruhe eine schwangere Frau, für die z. B. das Mutterschutzgesetz relevant ist.
- Die Änderungen müssen mit „Ändern“ bestätigt werden.
- Mit Auswahl von „Löschen“ kann eine Person gelöscht werden.

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über								
Tagesansicht					Februar 2023							
Pflege(fach)kräfte					6	7	8	9	10	11	12	
					Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	
Wilma Ruhe					N	F	F	F		F		
Ernst Haft							F	F				
Anna Gramm									F	F	F	
Herbert Meier												

Abbildung 17: Neue Pflegefachkraft ist angelegt

Anpassung von »Wilma Ruhe«

**Allgemein**

Name

Geburtsdatum

Wochenstunden

Ausbildungsstand

**Jugendarbeit**

Genehmigung für späte Arbeit

**Schwangerschaft**

Schwangerschaftsstart

Erwarteter Geburtstermin

Geburtstermin

Stillende Mutter

Genehmigung für späte Arbeit

Abbildung 18: Ändern der Daten sowie Löschen einer Person (über Doppelklick auf die entsprechende Person möglich)

### 5.1.4 Neue Schicht anlegen und existierende bearbeiten

- Wie oben erklärt, wurde Herbert Meier als Pflegefachkraft im Dienstplan „Learning Nugget“ angelegt, für den noch keine Schichten vorhanden sind.
- Das Fenster „Anlegen einer neuen Schicht“ wird im Menü über „Bearbeiten“ -> „Neue Schicht anlegen“ oder über den Button „Neue Schicht anlegen“ geöffnet. Per Doppelklick auf ein Zeitfeld in der Kalenderansicht kann das Fenster ebenfalls geöffnet werden, so werden die Daten des Zeitfeldes sowie der zugehörigen Pflegekraft bereits voreingetragen.
- Die Uhrzeit von Schichtstart und Schichtende sowie die Pausenzeit<sup>2</sup> in Minuten müssen eingetragen und mit „Anlegen“ abgeschlossen werden.
- Soll der Arbeitstyp von „normal“ (Aktive Arbeit) zu Bereitschaftsdienst geändert werden, wird diese Option ausgewählt (siehe Abbildung 19 und Abbildung 20).

Arbeitstyp	Normal
	Normal
	Bereitschaftsdienst
- Der Demonstrator erkennt, ob es sich um eine Früh- (F), Spät- (S) oder Nachtschicht (N) handelt und stellt die Schichten dementsprechend dar.
- Normalschichten (Aktive Arbeit) werden grün dargestellt und Bereitschaftsdienste türkis (siehe Abbildung 21 und Abbildung 22).

<sup>2</sup> Hinweis: Pausen dürfen maximal 50% der Schichtzeit einnehmen.

Anlegen einer neuen Schicht

Schichtstart

Schichtende

Pausenzeit  Minuten

Arbeitstyp

Pflege(fach)kraft

Notiz

Abbildung 19: Anlegen eines Bereitschaftsdienstes

Anlegen einer neuen Schicht

Schichtstart

Schichtende

Pausenzeit  Minuten

Arbeitstyp

Pflege(fach)kraft

Notiz

Abbildung 20: Bearbeiten einer normalen Schicht (Aktive Arbeit)

Datei Bearbeiten Regeln Ansicht Über							
Tagesansicht <span>☰</span> Februar 2023							
Pflege(fach)kräfte	6 Mo	7 Di	8 Mi	9 Do	10 Fr	11 Sa	12 So
Wilma Ruhe	N	F	F	F	F		
Ernst Haft			F	F			
Anna Gramm					F	F	F
<b>Herbert Meier</b>	F	N					

Abbildung 21: Neu angelegte Früh- und Nachtschichten

**Schicht 12**  
08:00 bis 16:00  
Bereitschaftsdienst  
30 Minuten Pausenzeit  
Doppelklick zum Anpassen

**Schicht 11**  
22:00 bis 04:00  
Aktive Arbeit  
45 Minuten Pausenzeit  
Doppelklick zum Anpassen

Abbildung 22: Details der zwei neuen Schichten per Mouse-Over-Funktion

### 5.1.5 Urlaub hinzufügen

- Urlaub kann per Menü „Bearbeiten“ -> „Urlaub hinzufügen“ eingetragen werden.
- Der Urlaubsstart und das Urlaubsende wird für eine auszuwählende Person eingetragen.
- Die Daten werden mit „Eintragen“ gespeichert.
- Wurden Urlaubsdaten mit Überschneidung mit bereits geplanten Schichten eingetragen, gibt der Demonstrator einen Hinweis (siehe Abbildung 23). Die Daten können dann direkt geändert werden.
- Im Dienstplan wird der Urlaub an den entsprechenden Tagen grau dargestellt (siehe Herbert Meier 9.-11.2.2023 in Abbildung 24).

Abbildung 23: Urlaub hinzufügen – mit Hinweis bei Überschneidung

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über			
Tagesansicht ⇄							
Februar 2023							
Pflege(fach)kräfte	6 Mo	7 Di	8 Mi	9 Do	10 Fr	11 Sa	12 So
Wilma Ruhe	N	F	F	F	F		
Ernst Haft			F	F			
Anna Gramm					F	F	F
<b>Herbert Meier</b>	F	N					

Abbildung 24: Eingetragener Urlaub bei Herbert Meier

### 5.1.6 Urlaub entfernen

- Soll ein Urlaub gelöscht werden, wird im Menü „Bearbeiten“ -> „Urlaub entfernen“ gewählt.
- Die relevante Pflege(fach)kraft wird ausgewählt.

Abbildung 25: Auswahl von Herbert Meier für das Entfernen von Urlaub

- Direkt im Fenster wird der eingetragene Urlaub angeklickt und mit „Entfernen“ bestätigt.
- Die grau hinterlegten Urlaubstage bei Herbert Meier sind nicht mehr im Dienstplan vorhanden.

**Urlaub entfernen**

Pflege(fach)kraft

9. Februar 2023 bis 11. Februar 2023

Abbildung 26: Entfernen von Urlaub 9.-11.2023

## 6 Menü „Regeln“

Im Folgenden sind die Funktionen nach einer Übersicht in diesem Menüpunkt erklärt.

### 6.1 Übersicht

Tabelle 3: Menü „Regeln“ – Funktionen im Überblick

Was	In Abschnitt	Regeln Ansicht Über
Regeln aktivieren	6.1.1	Alle Regeln aktivieren
Regeln deaktivieren	6.1.1	Alle Regeln deaktivieren
Alle Punktabzüge auf 0 setzen	6.1.2	Alle Punktabzüge auf 0 setzen
Alle Punktabzüge auf Voreinstellung	6.1.2	Alle Punktabzüge auf Voreinstellung

Abbildung 27: Menü „Regeln“

#### 6.1.1 Regeln aktivieren oder deaktivieren

Wie schon in der Startansicht in Abschnitt 3.2 erwähnt ist, werden unterhalb des Gesundheitswerts die im Demonstrator implementierten Regeln in Form von Gesetzen und Empfehlungen gelistet (siehe Abbildung 3 und Abbildung 4), die für die Dienstplanbewertung herangezogen werden können. Siehe auch Abschnitt 5.1.2 zur Bewertung von Dienstplänen.

Es gibt drei Möglichkeiten Regeln zu aktivieren bzw. zu deaktivieren:

- Jede Regel kann einzeln durch Klicken auf den jeweiligen Haken in der rechten Spalte aktiviert oder deaktiviert werden.

Regeln · Gesetze und Empfehlungen

Punktabzug bei Verletzung ⓘ Aktiviert ⓘ

**Gesetzliche Vorschriften\***  An  Aus

Arbeitstage mit mehr als 8 Stunden müssen innerhalb von 6 Kalendermonaten bzw. 24 Wochen auf einen Durchschnitt von max. 8 Stunden pro Tag ausgeglichen werden.

45

Abbildung 28: Einzelne Regeln aktivieren/deaktivieren

- Zusätzlich können alle Regeln innerhalb einer Gruppe (Gesetzliche Vorschriften, Empfehlungen aus offiziellen Stellen sowie Empfehlungen aus der Praxis) zeitgleich per Klick auf An/Aus aktiviert oder deaktiviert werden.
- Der Info-Text ist in Abbildung 30 zu sehen.

**Aktiviert** ⓘ



Abbildung 29: Aktivieren/Deaktivieren einer Gruppe von Regeln

Alle Regeln können über den Menüpunkt »Regeln« zeitgleich (de-)aktiviert werden. Pro Regelgruppe können die Buttons »An« für Aktivierung der Gruppe und »Aus« für Deaktivierung der Gruppe genutzt werden.

Abbildung 30: Info-Text für das Aktivieren/Deaktivieren von Regelgruppen

- Im Menü „Regeln“ können mit einer dritten Option per Klick unter „Alle Regeln aktivieren“ oder „Alle Regeln deaktivieren“ **alle** implementierten Regeln aller drei Gruppen zeitgleich aktiviert bzw. deaktiviert werden.



Abbildung 31: Alle Regeln aktivieren oder deaktivieren

### 6.1.2 Punktabzüge ändern

Rechts neben jeder Regel ist der aktuelle Punkteabzug bei Verletzung eingestellt. Standardmäßig liegt dieser Wert bei 45 für Gesetzesverstöße und bei 5 für Empfehlungsverletzungen. Diese Werte können aber durch Verschieben des Reglers geändert werden. Dadurch wird der Gesundheitswert der Bewertung von Dienstplänen beeinflusst. Siehe auch Abschnitt 5.1.2.

- Hier kann eingestellt werden, wie stark welche Regelverletzungen für den Gesundheitswert ins Gewicht fallen.
- Soll eine Regel geprüft werden ohne negativen Einfluss auf den Gesundheitswert zu haben, so kann der Punkteabzug bei einer aktivierten Regel auf 0 gesetzt werden (siehe Abbildung 32).
- Der Info-Text ist in Abbildung 33 zu sehen.



Abbildung 32: Punkteabzug auf 0 gesetzt

Hier können Sie einstellen, wie stark welche Regelverletzungen für den Gesundheitswert ins Gewicht fallen. Soll eine Regel zwar geprüft werden, aber keinen negativen Einfluss auf den Gesundheitswert haben, so können Sie den Punkteabzug auf 0 setzen und die Regel aktiviert lassen.

Abbildung 33: Info-Text bei „Punkteabzug bei Verletzung“

## 7 Menü „Ansicht“

Im Folgenden sind die Funktionen nach einer Übersicht in diesem Menüpunkt erklärt.

### 7.1 Übersicht

Tabelle 4: Menü „Ansicht“ – Funktionen im Überblick

Was	In Abschnitt
Detailansicht	7.1.1
Tagesansicht	7.1.2



Abbildung 34: Menü „Ansicht“

#### 7.1.1 Detailansicht

- Ein Dienstplan kann in der Detailansicht mit Auswahl im Menü „Ansicht“ -> „Detailansicht“ dargestellt werden. Alternativ kann der Kippschalter über der Spalte mit Pflegekräften benutzt werden, um die Ansicht zu wechseln.
- In der Detailansicht in Abbildung 36 sind alle drei Schichten von Wilma Ruhe am 6.2.2023 sichtbar.
- Die Schichten können wie in Abschnitt 5.1.4 beschrieben durch Doppelklick geändert werden und für den ausgewählten Tag und die ausgewählte Person eine neue Schicht angelegt werden.

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über		
Detailansicht ⇄ Montag 6. Februar 2023						
Pflege(fach)kräfte	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00
Wilma Ruhe		N	N			
Ernst Haft						
Anna Gramm						
Herbert Meier				F		

Abbildung 35: Auswahl der Detailansicht

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über					
Detailansicht ⇄ Montag 6. Februar 2023									
Pflege(fach)kräfte	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00
Wilma Ruhe		N	N			N			
Ernst Haft									
Anna Gramm									
Herbert Meier				F					

Abbildung 36: Detailansicht

## 7.1.2 Tagesansicht

- Ein Dienstplan kann in der groben Tagesansicht entweder mit Auswahl im Menü „Ansicht“ -> „Tagesansicht“ dargestellt werden. Alternativ kann der Kippschalter verwendet werden wie in Abschnitt 7.1.1 beschrieben.
- Die Tagesansicht ist konform mit den gängigen Softwarelösungen für Dienstplangestaltung.
- Hier werden die Schichten jeweils pro Tag dargestellt.
- In dieser Ansicht werden maximal zwei Schichten pro Tag aus Platzgründen dargestellt.
- Sind weitere Schichten vorhanden, sollte zur Detailansicht gewechselt werden.

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über			
Tagesansicht ⇄		Februar 2023					
Pflege(fach)kräfte	6 Mo	7 Di	8 Mi	9 Do	10 Fr	11 Sa	12 So
Wilma Ruhe	N	F	F	F	F		

Abbildung 37: Auswahl der Tagesansicht

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über			
Tagesansicht ⇄		Februar 2023					
Pflege(fach)kräfte	6 Mo	7 Di	8 Mi	9 Do	10 Fr	11 Sa	12 So
Wilma Ruhe	N	F	F	F	F		
Ernst Haft			F	F			
Anna Gramm					F	F	F
Herbert Meier	F	N					

Abbildung 38: Tagesansicht von Schichten

Datei	Bearbeiten	Regeln	Ansicht	Über															
Detailansicht ⇄		Montag 6. Februar 2023				Dienstag 7. Februar 2023													
Pflege(fach)kräfte	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	6:00	9:00	12:00	15:00	18:00	21:00	0:00	3:00	
Wilma Ruhe		N	N			N							F						
Ernst Haft																			
Anna Gramm																			
Herbert Meier				F														N	

Abbildung 39: Detailansicht

## 8 Menü „Über“

Im Folgenden sind die Funktionen nach einer Übersicht in diesem Menüpunkt erklärt.

### 8.1 Übersicht

Tabelle 5: Menü „Über“ – Funktionen im Überblick

Was	In Abschnitt
Über den Demonstrator	8.1.1
Disclaimer	8.1.2
Anleitung	8.1.3
Link zur Projektseite	8.1.4



Abbildung 40: Menü „Über“

### 8.1.1 Über den Demonstrator

Der Demonstrator wird in diesem Menüunterpunkt kurz umrissen:

**Über diesen Demonstrator**

Dieser Demonstrator ist im »pulsnetz.de – gesund arbeiten«-Projekt entstanden und hat den Zweck, gesundes Arbeiten durch technisch gestützte Dienstplanung aufzuzeigen. Es sind dabei neben relevanten Gesetzen auch Empfehlungen verschiedener Institutionen, Ergebnisse aus den qualitativen Befragungen von Pflegeeinrichtungen während des Projekts sowie anonymisierte Daten aus der Praxis eingeflossen.

Wenngleich der Demonstrator sorgfältig erstellt wurde und einen nennenswerten Umfang - bspw. an Regeln und Empfehlungen - hat, so ist es dennoch nur ein Demonstrator, der nicht darauf abzielt, ein marktreifes Produkt zu sein; Richtigkeit und Vollständigkeit (siehe auch: »Disclaimer«) können daher nicht gewährleistet werden. Beispielhafte Einschränkungen sind:

- Feiertage werden immer und ausschließlich für Baden-Württemberg berechnet.
- Die Besonderheiten der Corona-Gesetzgebung wurden nicht berücksichtigt.
- Hauptzweck ist die Einschätzung und Optimierung der Tauglichkeit von Dienstplänen im Hinblick auf Gesundheitsförderlichkeit. Wirtschaftliche Planungselemente (wie abzudeckende Schichten) sind dementsprechend nicht umgesetzt.
- Einige Sonderfälle und Ausnahmen wurden nicht bzw. nur eingeschränkt umgesetzt, bspw. Fristverlängerungen von Beschäftigungsverboten bei Mehrlingsgeburten.

Davon ab hoffen wir, das Projektteam, dass die Nutzung Spaß macht und neue Impulse für die gesunde Dienstplanung der Zukunft setzt.

**Kontakt**

- **Sandra Frings** · [sandra.frings@iao.fraunhofer.de](mailto:sandra.frings@iao.fraunhofer.de)
- **Damian Kutzius** · [damian.kutzius@iao.fraunhofer.de](mailto:damian.kutzius@iao.fraunhofer.de)

Schließen

Abbildung 41: Kurzbeschreibung des Demonstrators im Menü „Über“

### 8.1.2 Disclaimer

Hier wird der Disclaimer (siehe Abschnitt 3.1) aufgerufen. Da er bereits akzeptiert wurde, kann er hier lediglich nachgelesen und geschlossen werden.

### 8.1.3 Anleitung

In diesem Menüunterpunkt kann die vorliegende Anleitung abgerufen werden. F1 ist als Schnell Taste zum Öffnen der Anleitung belegt.

### 8.1.4 Link zur Projektseite

In diesem Menüunterpunkt kann die Projektseite auf pulsnetz.de aufgerufen werden.

## 9 Anhang

### 9.1 Worum geht es im Projekt?

Fachkräftemangel, hohe Fluktuation, starke physische und psychische Arbeitsbelastung der Beschäftigten bei gleichzeitiger Zunahme pflege- und hilfebedürftiger Menschen – dies sind die aktuell verschärften Herausforderungen der Sozialwirtschaft. Doch nur gesunde Mitarbeitende können hilfebedürftige Menschen gut versorgen, pflegen, betreuen und fördern. Gesundes Arbeiten ist daher von gesamtgesellschaftlicher Bedeutung. Die Potentiale digitaler und mit künstlicher Intelligenz (KI) gestützter Technologien werden dabei bisher wenig genutzt.

Das Projekt **Regionales Zukunftszentrum KI „pulsnetz.de – gesund arbeiten“ (pulsnetz KI)** wird im Rahmen des Programms „Zukunftszentren KI“ vom Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS) gefördert. pulsnetz KI hat zum Ziel, Mitarbeitende der Sozialwirtschaft durch digitale und KI-gestützte Anwendungen zu entlasten und zu stärken. Mitarbeitende lernen und erproben den Umgang mit digitalen Anwendungen, entwickeln Kompetenzen und Vertrauen in sie. Unser Zukunftszentrum ist ein digitaler Ort. Die **Website** ist unser Bauwerk und soll Anziehungspunkt für Besucherinnen und Besucher werden. Dieser digitale und gleichzeitig zentrale Ort soll informieren, z. B. **Am Empfang** und **Auf dem Campus**, inspirieren und motivieren (z. B. **In der Garage**). Zudem ist das Zukunftszentrum auch mittels mobiler Angebote, wie **TruDi auf Tour!** (Trucks der Digitalisierung), ganz analog unterwegs.

Unter der Projektleitung des Diakonischen Werks Baden kooperieren zehn Organisationen für eine erfolgreiche Umsetzung des Vorhabens. André Peters, der Finanzvorstand der Diakonie Baden, beschreibt das Projekt wie folgt: „Mit diesem Projekt möchten wir den vielen tausend Beschäftigten der Sozialwirtschaft einen leichteren Zugang zum Thema „gesundes Arbeiten“ ermöglichen. Moderne Technik und künstliche Intelligenz sind dabei kein Selbstzweck, im Mittelpunkt steht der Mensch.“

## 9.2 Kontakt

Falls Sie Fragen **zum Demonstrator** haben können Sie sich gerne an folgende Projektpartner direkt wenden:

<b>Fraunhofer IAO &amp; IAT der Universität Stuttgart</b>	<b>Projektpartner</b>
Sandra Frings <a href="mailto:sandra.frings@iao.fraunhofer.de">sandra.frings@iao.fraunhofer.de</a>	
Damian Kutzias <a href="mailto:damian.kutzias@iao.fraunhofer.de">damian.kutzias@iao.fraunhofer.de</a>	
Stefan Strunck <a href="mailto:stefan.strunck@iao.fraunhofer.de">stefan.strunck@iao.fraunhofer.de</a>	
Dimitri Evcenko <a href="mailto:dimitri.evcenko@iat.uni-stuttgart.de">dimitri.evcenko@iat.uni-stuttgart.de</a>	

Falls Sie Fragen **zum Projekt** haben können Sie sich gerne an folgende Projektpartner direkt wenden:

<b>Diakonisches Werk Baden</b>	<b>Projektleitung</b>
Sven Bartel <a href="mailto:SBartel@diakonie-baden.de">SBartel@diakonie-baden.de</a>	

Weitere Informationen zum Projekt finden Sie hier: <https://www.pulsnetz.de/ki-projekt>