

Essentials Edition

Version: 1.0

Planon Workplace Insights

Table of Contents

Über Planon Workplace Insights.....	6
Dashboards und Berichte.....	8
Planon Workplace Insights-Dashboards.....	8
Workplace Insights.....	8
Belegungs-Dashboard.....	9
Dichte-Dashboard.....	11
Nutzungs-Dashboard.....	13
Umwelt-Dashboard.....	14
Grundriss.....	15
Bereichsblock.....	16
Planon Workplace Insights-Systemberichte.....	16
Einstellungen für Planon Workplace Insights-Berichte.....	17
Systembericht – zusammengefasste Daten.....	17
Spitzenwerte.....	17
Berichtsspalten.....	19
Berechnungen.....	20
Planon Workplace Insights – Konzepte.....	21
Verfügbarkeit.....	21
API.....	22
Anschluss.....	23
Planon-verwaltet vs. benutzerdefiniert verwaltet.....	24
Planon verwaltet.....	25
Individuell verwaltet.....	27
Daten-Engine.....	28
Ereignisse.....	28
Standort.....	28
Zuordnung.....	29
Messpunkt.....	29

Messpunkt-Definition.....	29
Messpunktrolle.....	29
Belegung.....	31
Belegungsmessung.....	32
Abfrage.....	32
Privatsphäre.....	33
Bearbeitungszyklen.....	33
Sensor.....	34
Sensorsystem.....	34
Zusammenfassung.....	34
Arbeiten mit Planon Workplace Insights.....	35
Hinzufügen eines PWIDATAENGINEADMIN-Benutzers.....	35
Daten-Engine hinzufügen.....	36
Anschluss hinzufügen.....	36
Überwachungsmodus aktivieren.....	37
Messpunkt-Definitionen hinzufügen.....	38
Überwachungsbenachrichtigungen.....	38
Reservierungsstatus verknüpfen.....	39
Status "Vorzeitiger Abgang" verknüpfen.....	39
Status "Nichtantritt" verknüpfen.....	40
Link zu Status "Keine Prüfung".....	40
Automatisches Onboarding von Messpunkten.....	41
Import von Messpunkten.....	41
Verknüpfung von Feldern mit zusätzlichen Messpunkten.....	42
Konfigurieren verschiedener Reservierungsereigniseinstellungen.....	43
Messpunkte hinzufügen.....	43
Sensoren hinzufügen.....	44
Anzeige von historischen Zählerständen und zusammengefassten Daten.....	44
Messpunkt(e) löschen.....	44
Standort auswählen.....	45

Planon Workplace Insights - Feldbeschreibungen.....	46
Daten-Engine – Felder.....	46
Anschluss – Felder.....	46
Felder Konfigurationen und Logging.....	49
Messpunkt – Felder.....	52
Details - Felder.....	57
Zusammengefasste Zählerstände – Felder.....	60
Sensor – Felder.....	63
Sensor-Typen.....	64
Profile & Ziele.....	65
Konzepte.....	66
Profil.....	66
Profilbewertung.....	66
Arbeiten mit.....	67
Ein Ziel hinzufügen.....	67
Feldbeschreibungen.....	68
Profile - Felder.....	68
Zielwerte - Felder.....	69
Daten-Engine.....	70
PWIDATAENGINEADMIN-Benutzer.....	70
Lese-(Abfrage-)Zyklus.....	70
Sensorsystemdaten.....	71
Personen verknüpfen.....	73
Status.....	73
Anschluss Status.....	73
Status der Messstelle (System).....	73
Status manuell wechseln.....	74
Belegungsstatus.....	74
Synchronisierung.....	76
Auslösen der Synchronisierung.....	77

Synchronisationsprozess.....	77
Zusammenfassung.....	79
Konfiguration.....	79
Zusammenfassungs-Aktualisierungsvorgang.....	80
Zusammenfassung starten.....	82
Fehlerbehebung.....	84
Die AWM-Daten-Engine funktioniert nicht mehr.....	84
Sensorsystem-Anschluss befindet sich im Status 'Nicht messbar'.....	84
Messpunkt ist im Status 'Nicht messbar'.....	85
Index.....	87

Über Planon Workplace Insights

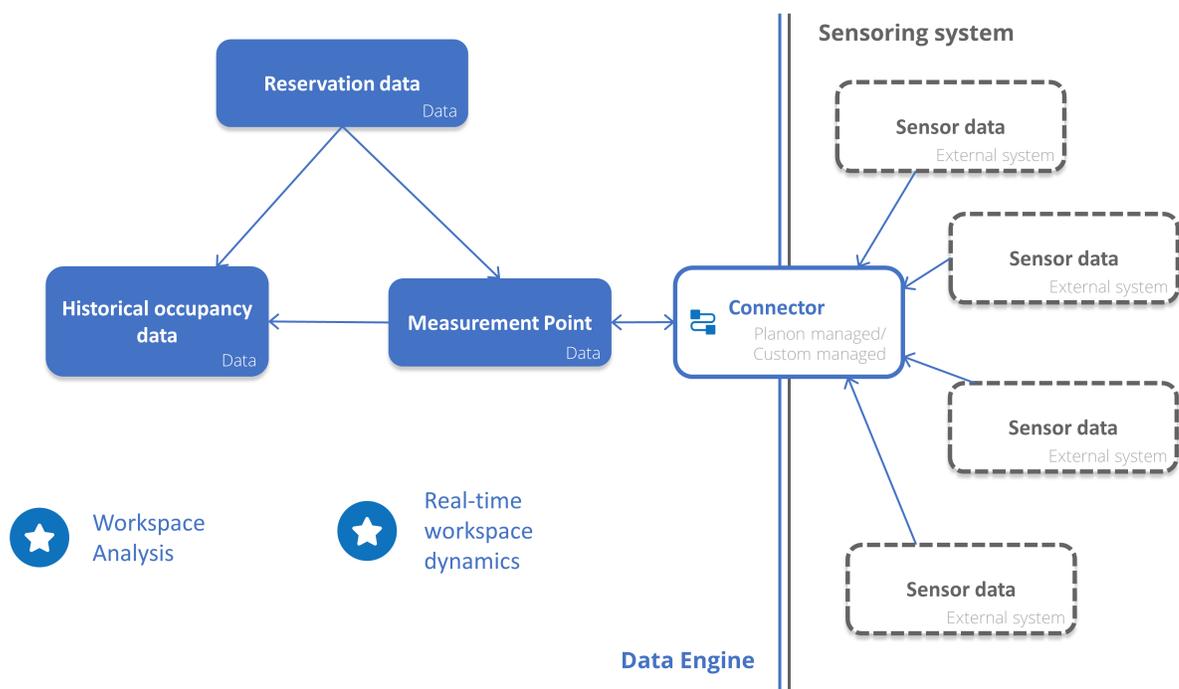
Planon Workplace Insights (PWI) ermöglicht Ihnen die Messung der tatsächlichen Belegung, Dichte, Auslastung und Umweltvariablen von Arbeitsbereichen, Besprechungsräumen, die in diesem Dokument allgemein als Standorte bezeichnet werden. Die Messung der Belegung von Standorten dient zwei Zwecken:

- Ihre Mitarbeiter können verfügbare Standorte (einen Arbeitsplatz, Tagungsraum) basierend auf Echtzeit-Belegungsdaten finden.
- Es können Geschäftsdatenanalysen der Standorte durchgeführt werden (stehen genügend Standorte zur Verfügung, sind sie groß genug für die jeweilige Mitarbeiterzahl?). Auf diese Weise kann Ihr Unternehmen die jeweils erforderlichen Standorte effizienter zur Verfügung stellen.

Planon Workplace Insights besteht aus einer Reihe von Komponenten, die dynamisch zusammenarbeiten:

- **Sensorsystem** Eine Reihe von Messgeräten, die Echtzeit-Sensordaten bereitstellen, welche die Ist-Standortbelegung anzeigen. Sensoren können jede Art von Messgeräten sein, siehe auch [Sensoren](#).
- **Daten-Engine-System:** Planon Workplace Insights Modul empfängt Daten vom Sensorsystem.
- **Connector:** Ein Verweis auf den Sensoring System-Webdienst (von Planon verwaltet) oder die Plattform-App (Benutzerdefiniert verwaltet), die dem Data Engine-System Sensordaten bereitstellt. Der Anschluss ist eine Schnittstelle zwischen dem Sensorsystem und dem Daten-Engine-System.

Das folgende Bild zeigt die Planon Workplace Insights-Komponenten und ihre Interaktion.





Der Begriff *Standorte* in diesem Dokument bezieht sich auf einen Ort, mit dem ein Messpunkt verknüpft ist.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Dashboards und Berichte

Für Planon Workplace Insights stehen verschiedene Dashboards und Berichte zur Verfügung.

Die verschiedenen Dashboards und Berichte stellen die Business Analytics-Seite von Planon Workplace Insights grafisch dar.

Remember: Nur mit Planon Workplace Insights-Lizenz

Planon Workplace Insights-Dashboards

Planon Workplace Insights bietet Dashboards für die folgenden Attribute:

- Belegung
- Dichte
- Nutzung
- Umwelt



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Workplace Insights

Workplace Insights zeigt Informationen zu den verschiedenen Attributen, die von Planon Workplace Insights bereitgestellt werden.

Nach der Auswahl eines Standorts zeigt Planon Workplace Insights zusammengefasste Daten für die ausgewählte Etage/Liegenschaft an.

Sie können zwischen den Dashboards für die verschiedenen Attribute in der Navigationsleiste wechseln.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Belegungs-Dashboard

Dieses Dashboard zeigt Daten zur Auslastung des ausgewählten Standorts.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Belegungsrechnung

- Belegung wird aus der gemessenen Anzahl der Minuten in einer Stunde berechnet, während derer ein Standort belegt war (Status 3, 4)
- Geteilt durch die Anzahl der Minuten, die ein Standort gültig war (Status 1, 2, 3, 4)

Beispiel

Belegung

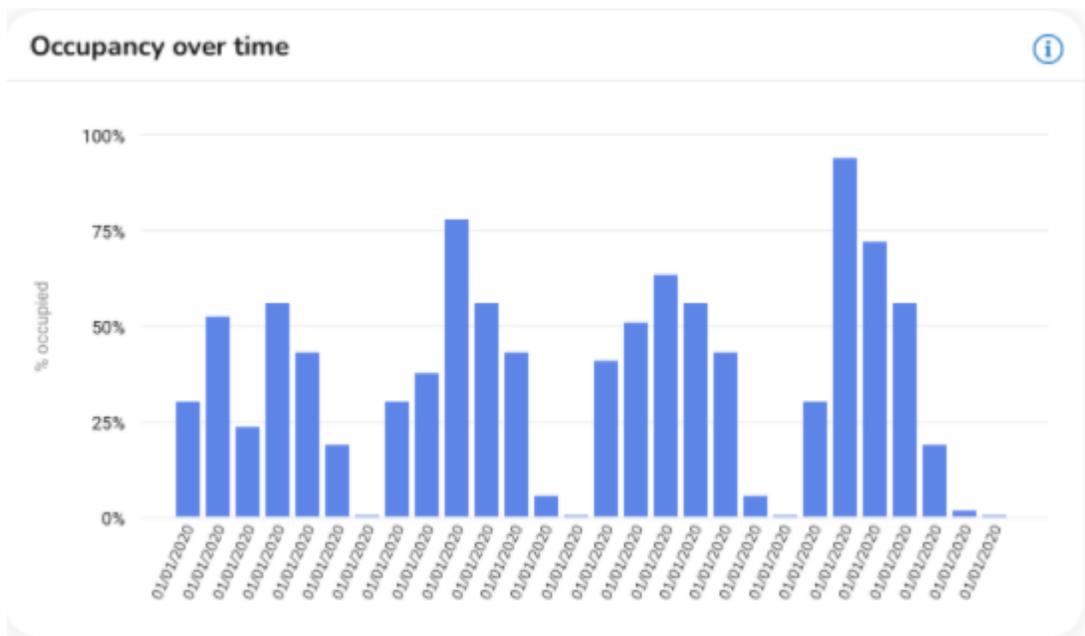
Minuten im Status 3, 4 /	34 / 60	*100	=	56,67%
Minuten im Status 1, 2, 3, 4				

Die X-Achse zeigt die Zeitfenster (Beschriftungen können so konfiguriert werden, dass sie die Datum-Zeit-Fenster anzeigen).

Die Y-Achse zeigt den Belegungsprozentsatz.

Belegung im Laufe der Zeit

Dieses Diagramm zeigt Ihnen die durchschnittlich belegten Plätze in Ihrem Gebäude/Stockwerk oder Raum.



Kurzinfo: Die Zeitintervalle des Diagramms hängen von Ihrem ausgewählten Zeitraum ab.

Ausgewählter Zeitraum	Belegung
Für Tag	Pro Stunde
Für Woche	Pro Tag
Für Monat	pro Tag

Belegung nach Raumkategorie und Typ

Planon Workplace Insights bietet 4 Raumkategorien mit jeweils 4 Typen, die nach Ihren Bedürfnissen benannt werden können. Sie können zwischen Live- oder Vergangenheitsansicht wechseln. Die Diagramme können Daten für Liegenschaften, Stockwerke oder Räume anzeigen.

Live Ansicht

Wenn Sie in der Liveansicht eine Liegenschaft oder Stockwerk auswählen, werden die Informationen in Anzahl belegter Plätze im Verhältnis zur Gesamtanzahl der Plätze angezeigt.

Wenn ein einzelner Platz ausgewählt ist, zeigt der Kategorie Donut an, ob ein Platz belegt oder nicht belegt ist.

Verlaufsansicht

In der Ansicht Historie werden die Informationen in Prozent der Belegung über den ausgewählten Zeitraum (1 Tag, 1 Woche oder 1 Monat) angezeigt. Das Belegungsdiagramm zeigt pro Kategorie und Typ an, wie viel Prozent der Raum belegt war.

Dichte-Dashboard

Dichte ist eine Zahl, welche die Belegung von reservierbaren Räumen (Konferenzräumen) angibt, die mehrere Personen aufnehmen können. Anhand des Dichteprozentsatzes kann die Effektivität eines Konferenzraums angegeben werden.

Dichteberechnung

- Die Ist-Belegungsdaten werden pro Minute gesammelt.
- Diese Nummer wird durch die Anzahl der Minuten geteilt, während derer ein Standort gültig war (im Status 3,4), und mit der Anzahl der Personen multipliziert, die der Standort aufnehmen kann (Kapazität).
- Das Ergebnis ist eine Liste von Daten pro Minute, die pro Stunde aggregiert werden:

Zeit	Belegung
11:00	0
11:01	0
11:02	0
11:03	0
11:04	0
11:05	0
11:06	2
11:07	4
11:08	4
11:09	5
11:10	8
11:11	8
11:12	8
Gesamt: 13 Minuten	39 kumulative Belegung

Beispiel

Die Dichte errechnet sich aus der kumulierten Belegung (39) dividiert durch die Anzahl der Minuten, in denen der Standort belegt war (7) mal der maximalen Kapazität des Standorts (8). Das Ergebnis dieser Rechnung wird mit 100 multipliziert, und daraus ergibt sich die Dichte (als Prozentwert):

Dichte

Kumulative Belegung / Minuten im Status: 3, 4	$39 / (7 \cdot 8)$	$\times 100$	$=$	69,6%
--	--------------------	--------------	-----	-------



Weil nur gültige Messungen eingeschlossen werden, wird sichergestellt, dass nur Ist-Reservierungen berücksichtigt werden und dass es möglich ist, Daten über einen Zeitraum hinweg zu vergleichen.

Lebendichte

Diese Grafik zeigt Ihnen die Dichte für heute in kurzen Zeitintervallen.

Nutzungs-Dashboard

Die Nutzung ist ein Werkzeug, um die Relevanz und den Wert Ihres Standorts zu bewerten.

Dieses Dashboard zeigt Daten über die aktuelle Auslastung, wann und wie viel ein Standort genutzt wird.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Auslastung pro Wochentag

Dieses Balkendiagramm zeigt die aktuellen täglichen Durchschnitte der Auslastung für den ausgewählten Standort an.

Nutzung im Laufe der Zeit

Dieses Diagramm zeigt die durchschnittliche Anzahl der Personen und den Nutzungsprozentsatz pro Monat des ausgewählten Standorts.

Umwelt-Dashboard

Das Umwelt-Dashboard präsentiert zusammengefasste Umweltwerte zur Auswahl.

Das Umgebungsmodul verfügt über ein zusätzliches Auswahlband, in dem Sie die Daten auswählen, die angezeigt werden sollen. Wenn ein bestimmter Umweltwert nicht verfügbar / gemessen ist, wird er ausgegraut.

Umweltwerte:

Wert	Maßeinheit
Temperatur	Grad°
Luftqualität CO2	ppm
Luftfeuchtigkeit	%RH
Licht	lx
Sound	dbA
VOCs (flüchtige organische Verbindungen)	ppb
Radon	pCi/L



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Umwelt im Laufe der Zeit

Dieses Dashboard zeigt vier Diagramme, die die Daten für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Licht und CO2 pro Monat des ausgewählten Standorts analysieren.

Grundriss

Der Grundriss ist eine digitale Karte des ausgewählten Stockwerks und bietet einen Überblick über alle Räume in diesem Stockwerk.

Der Grundriss wird nur angezeigt, wenn ein Stockwerk zum Anzeigen verfügbar ist. Wenn eine Objekt ausgewählt ist, wird der Platzhalter „Stockwerk auswählen“ angezeigt.

Auf dem Grundriss können Sie sich verschiedene Daten anzeigen lassen, zum Beispiel Belegung, Temperatur oder Luftqualität.

Wenn Sie ins Detail gehen möchten, können Sie einen bestimmten Raum analysieren, indem Sie darauf klicken.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Grundrissverlaufsskala

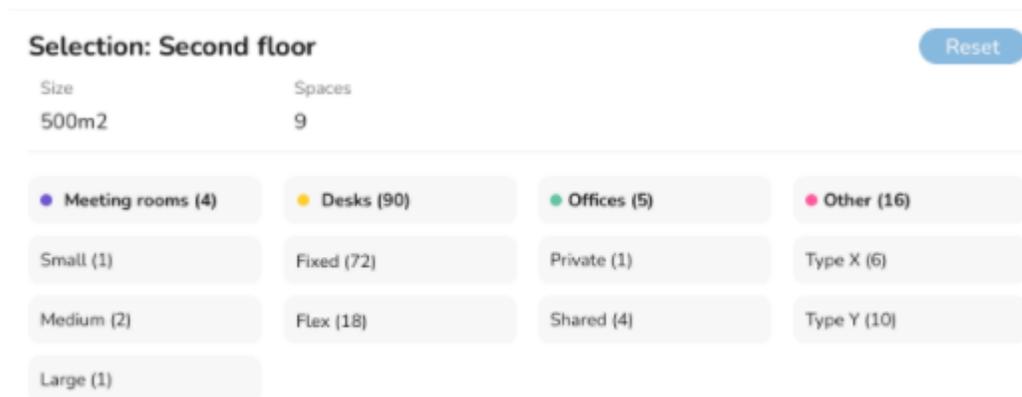
Der Grundrissgradient für Umgebungsprofile hängt von den Zielwerten ab, die in „ProCenter Essentials > Basisdaten > Umgebungsziele“ konfiguriert sind.

Ein Umweltprofil kann mit einer Eigenschaft verknüpft werden. In diesen Profilen für jede Maßeinheit a **Hoch** und ein **Niedrig** konfiguriert werden kann.

Bereichsblock

Der Bereichsblock spiegelt die gemessenen Räume (Scope) der analysierten Daten (Objekt, Etage, Raum, Raumkategorie oder Raumtyp) für eine LIVE- oder Historienansicht (Tag, Woche, Monat) wider. Der Bereichsblock ist nur für die Module Belegung, Auslastung und Umwelt der Planon Workplace Insights App sichtbar. Die reflektierte Situation ist lebenszyklusbewusst.

Beispiel für einen Bereichsblock:



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Planon Workplace Insights-Systemberichte

Die Systemberichte, die auf dem **Messpunkte** Registerkarte können Sie Belegungsdaten interpretieren. Sie können diese Informationen verwenden, um eine Bereichs- und Arbeitsbereichsrichtlinie für Ihr Unternehmen einzurichten.

Die Berichte berücksichtigen die ausgewählten Messpunkte, unabhängig von deren Status, Typ usw. und basieren auf zusammengefassten historischen Messwerten. Die Daten enthalten Belegungs- und Reservierungsinformationen von Messpunkten während der Bürozeiten. Einige Berichtsparameter sind pro Systembericht konfigurierbar (siehe [Einstellungen für Planon Workplace Insights-Berichte](#)).



Um eine gültige Interpretation zu gewährleisten, stellen Sie sicher, dass Ihre Messungen vergleichbar sind. Ihre Quelldaten sollten beispielsweise keine Mischung aus Zeiträumen und Bürozeiten enthalten. Wenn Ihre Datenerhebung Messpunkte umfasst, die über einen längeren Zeitraum zum Datensatz beigetragen haben, beeinflusst dies die (Gültigkeit) der Ergebnisse.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Einstellungen für Planon Workplace Insights-Berichte

Die folgenden Berichtseinstellungen sind verfügbar, wenn Sie auf klicken **Berichtseinstellungen bearbeiten**.

Feld	Beschreibung
Startdatum	Geben Sie das Startdatum des Berichts ein. Die Datenerhebung umfasst ab diesem Tag die zusammengefassten historischen Messwerte.
Enddatum	Geben Sie das Enddatum des Berichts ein. Fehlen während des gesamten Zeitraums Daten, werden nur die verfügbaren Daten berücksichtigt.
Anzahl der anzuzeigenden Zeilen	Geben Sie die Anzahl der Zeilen ein, die im Bericht (Spitzenwerte) angezeigt werden sollen.

Systembericht – zusammengefasste Daten

Der **Messpunkt > Bericht** enthält einen Systembericht mit einer grafischen Darstellung der folgenden Angaben:

- **Belegung (%)**
Die Daten werden als Prozentwert angezeigt.
- **Auslastung (%)**
Die Daten werden als Prozentwert angezeigt.
- **Veranstaltungen (#)** Die Daten werden als Anzahl der Ereignisse angezeigt.



- Führen Sie die Zusammenfassung der ausgewählten Messpunkte durch, bevor Sie diesen Bericht erstellen. Wenn keine zusammengefassten Daten vorhanden sind, enthält der Bericht keine anzuzeigenden Daten.
- Sie können den Bericht für einen einzelnen Messpunkt oder für eine Auswahl von Messpunkten ausführen.

Spitzenwerte

Der Bericht Spitzenwerte bietet einen Überblick über die höchsten Auslastungsprozentsätze nach Zeiteinheit. Die Ergebnisse werden in absteigender Reihenfolge aufgelistet (höchste oben).

Der Bericht trägt entscheidend dazu bei, einen Einblick in die Nutzung Ihrer Arbeitsbereiche und Reservierungseinheiten zu erhalten. Die Berechnung basiert auf der verfügbaren Zeit während der Bürozeiten.

Beispiel

Felder	Beschreibung
Geschäftszeiten	08:00-18:00 (10 Stunden / 600 Minuten)
Gültige Messwerte	600 Minuten
Belegt	395 Minuten
Auslastungsgrad	$395 / 600 * 100 = 65,8\%$

Berichtsübersicht

Der Bericht zeigt die folgenden Informationen an:

- **Höchste Auslastungsspitzen (nach Monat/Woche/Tag/Stunde)**
Zeigt die höchsten Peaks nach Zeiteinheit für die ausgewählten Messpunkte und den Zeitraum an. Die Daten werden in Spalten angezeigt (siehe [Berichtsspalten](#)).
- **Höchste Belegung nach Messpunkt (nach Monat/Woche/Tag/Stunde)**
Zeigt die höchste Auslastungsspitze nach Messpunkt und Zeiteinheit an. Die Daten werden in Spalten angezeigt (siehe [Berichtsspalten](#)).

Peak values		overview		PLANON UNIVERSE			
 <us or name>		 08-Jan-2000		 16-Jan-2020			
Highest occupancy - hour							
Percent occupied	Percent reserved	Hour	Start date time	End date time	Minute readings	Percentage of valid	
72.3 %	4.1 %	12	21-Dec-2017 12:00:00	21-Dec-2017 12:59:59	22380.0	88.7 %	
71.4 %	2.1 %	12	03-Apr-2017 12:00:00	03-Apr-2017 12:59:59	21900.0	90.1 %	
69.2 %	1.7 %	12	13-Feb-2017 12:00:00	13-Feb-2017 12:59:59	21840.0	97.8 %	
68.6 %	2.3 %	12	13-Mar-2017 12:00:00	13-Mar-2017 12:59:59	21840.0	90.1 %	
68.4 %	1.8 %	12	09-Oct-2017 12:00:00	09-Oct-2017 12:59:59	22440.0	89.0 %	
67.7 %	2.9 %	12	27-Nov-2017 12:00:00	27-Nov-2017 12:59:59	22380.0	100.0 %	
67.1 %	1.0 %	12	08-May-2017 12:00:00	08-May-2017 12:59:59	21898.0	90.1 %	
66.9 %	2.4 %	12	18-Dec-2017 12:00:00	18-Dec-2017 12:59:59	22380.0	88.6 %	
66.2 %	1.9 %	12	10-Apr-2017 12:00:00	10-Apr-2017 12:59:59	21900.0	89.9 %	
66.1 %	1.8 %	12	09-Jan-2017 12:00:00	09-Jan-2017 12:59:59	21840.0	99.7 %	

Berichtsspalten

Spalte	Name
Prozentsatz belegt	Prozentsatz der Belegung im Berichtszeitraum.
% reserviert	Prozentsatz gültiger Reservierungen während des Berichtszeitraums.
Zeitraum	Stunde/Tag/Woche/Monat.
Zählerstand Minuten	Anzahl gültiger Minutenwerte, die für die Berechnung des Belegungs-/Reserveprozentsatzes verwendet werden.
% gültiger Zählerstände	Durchschnittlicher Prozentsatz der Minutenwerte aller verfügbaren Minuten innerhalb des Zeitraums (der Messwert wird ausgeschlossen, wenn er weniger als 80% beträgt).

Berechnungen

Der Bericht Spitzenwerte enthält berechnete Daten. In diesem Abschnitt werden diese Berechnungen erläutert.

Messungen beschränken sich auf Werte, die während der Bürozeiten gemessen wurden (in den folgenden Beispielen sind die Bürozeiten von 08:00-18:00 = 600 Minuten).

Prozentsatz gültiger Messwerte

Prozentsatz gültiger Messwerte

Gültige Messwerte / Bürozeiten in Minuten	525 / 600	*100	=	87,5%
--	-----------	------	---	-------



Ein Messwert ist gültig, wenn der Messpunkt nicht im **Unermesslich** Status.

Prozentsatz belegt

Prozent belegt (Messpunkt)

Anzahl der Minuten im Status Besetzt oder Leerlauf / Gültige Messwerte in Minuten	350 / 600	*100	=	58,3%
--	-----------	------	---	-------

Prozentsatz reserviert

Prozentsatz reserviert (Messpunkt)

Anzahl der Minuten mit gültigen Reservierungen in Verbindungen mit MP / Gültige Ablesungen in Minuten	485 / 600	*100	=	80,8%
--	-----------	------	---	-------



MP steht für Messpunkt.

Die Belegungs- und Reservierungsberechnungen basieren auf den Bürozeiten in Minuten. Wenn das Ergebnis 50 % beträgt, bedeutet dies, dass der Arbeitsplatz zu 50 % der Bürozeiten belegt oder reserviert war.

Um valide Berechnungen zu gewährleisten, werden nur solche Ergebnisse berücksichtigt, wenn die Messwerte mindestens 80 % des verfügbaren Zeitraums abdecken. Dieser Filter ist besonders für einzelne Messpunkte sinnvoll.

Planon Workplace Insights – Konzepte

In diesem Abschnitt werden Planon Workplace Insights-Konzepte und ihre Interaktion beschrieben. Die folgenden Konzepte gelten für Planon Workplace Insights:

- [Kontenliste](#)
- [Verfügbarkeit](#)
- [API](#)
- [Anschluss](#)
 - [Planon verwaltet](#)
 - [Individuell verwaltet](#)
- [CAD Integrator](#)
- [CAD Import](#)
- [Daten-Engine](#)
- [Datenimport](#)
- [Ereignisse](#)
- [Standort](#)
- [Zuordnung](#)
- [Messpunkt](#)
- [Messpunkt-Definition](#)
- [Messpunktrolle](#)
- [Belegung](#)
- [Abfrage](#)
- [Privatsphäre](#)
- [Sensor](#)
- [Räume und Arbeitsplätze](#)
- [Sensorsystem](#)
- [Zusammenfassung](#)



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Verfügbarkeit

Verfügbarkeit zeigt an, ob ein Standort derzeit verfügbar/reservierbar ist. Die Verfügbarkeit basiert auf einem Vergleich des physischen Belegungsstatus mit dem Reservierungsstatus.

Beispiel

Stellen Sie sich die folgenden Situationen vor:

	Occupied	Reserved
Location A	No	Yes
Location B	No	No
Location C	Yes	Yes
Location D	Yes	No

Standort A (aktiviert für Nichterscheinen und Vorzeitiger Abgang)	Nicht belegt, reserviert	Während der angegebenen Inaktivitätszeit ist der Standort nicht verfügbar. Nach Ablauf der Inaktivitätszeit wird der Raum wieder verfügbar.
Standort B	Nicht reserviert, nicht belegt	Verfügbar
Standort C	Belegt, reserviert	Nicht verfügbar
Standort D	Belegt, nicht reserviert	Nicht verfügbar

API

Ein Webservice, der vom Sensoring-System veröffentlicht und für den Datenaustausch zwischen dem Sensoring-System und der Planon Data Engine verwendet wird.

Die API-Version sollte von Planon unterstützt werden.

- Version 3 kann nur den Austausch geänderter Daten handhaben und beinhaltet Synchronisation und Polling mit mehreren Systemen.
- Version 4 ähnelt Version 3, verfügt jedoch über ein spezielles Feld zum Speichern der Personenzahl. Das **Personenzahl** Feld wird nur gefüllt, wenn die Belegung tatsächlich von der Sensorik gemessen

wird. Die Daten dieses Felds werden verwendet, um das Dichtediagramm zu füllen, weshalb dieses Diagramm klare Daten anzeigt.



Die Planon IoT-Plattform unterstützt nur API-Version 3. Für API-Version 4 erfordert Planon die Unterstützung von Sensorsystemen von Drittanbietern wie SWYCS, aber die Verwendung anderer Anbieter ist möglich.

Anschluss

Der Planon Workplace Insights-Anschluss konfiguriert die Sensorsystem-API oder die Plattform-App in Planon.

Für unterschiedliche Sensorik-Typen können Konnekteur zur Verfügung gestellt werden.

Wenn das Sensorsystem die Planon (REST) API veröffentlicht, muss ein „Planon verwalteter Anschluss“ manuell hinzugefügt werden.

Wenn eine Planon Workplace Insights-Plattform-App verwendet wird, ist ein „benutzerdefinierter verwalteter Anschluss“ erforderlich. (Die meisten Planon Workplace Insights-Plattform-Apps fügen diesen Anschluss-Typ automatisch hinzu).

Anschluss Status

Ein Anschluss hat verschiedene Status, die anzeigen, ob er verfügbar ist. Diese Status müssen manuell gesetzt werden.

Die folgende Liste bietet eine Übersicht über die verfügbaren Anschlussstatus:

Status	Beschreibung
Aktiv	In diesem Zustand verbindet sich das Data-Engine-System mit dem Sensorsystem.
Inaktiv	In diesem Status verbindet sich die Data Engine nicht mit dem Sensorsystem. Dies ist der Standardstatus (manuell gesetzt).
Nicht messbar	Dieser Status wird vergeben, wenn der Anschluss ein Verbindungsproblem hat (Systemset).



Wenn eine Verbindung mit der API fehlschlägt, versucht der Anschluss, die Abfrage zweimal zu wiederholen. Schlägt dies immer noch fehl, wird der Status auf unmessbar gesetzt. Dies schließt unzusammenhängende vorübergehende Störungen wie Internetverbindungsprobleme aus.

In diesem Fall werden die Administratoren (E-Mail-Liste) über dieses Problem informiert.

Siehe auch

See also [Anschluss hinzufügen](#)

Planon-verwaltet vs. benutzerdefiniert verwaltet

Ein Planon Workplace Insights-Anschluss definiert und konfiguriert die Verbindung mit einem externen Sensorsystem.

Planon unterscheidet zwei Arten von Anschlüssen:

- Von Planon verwalteter Anschluss
- Benutzerdefinierter verwalteter Anschluss

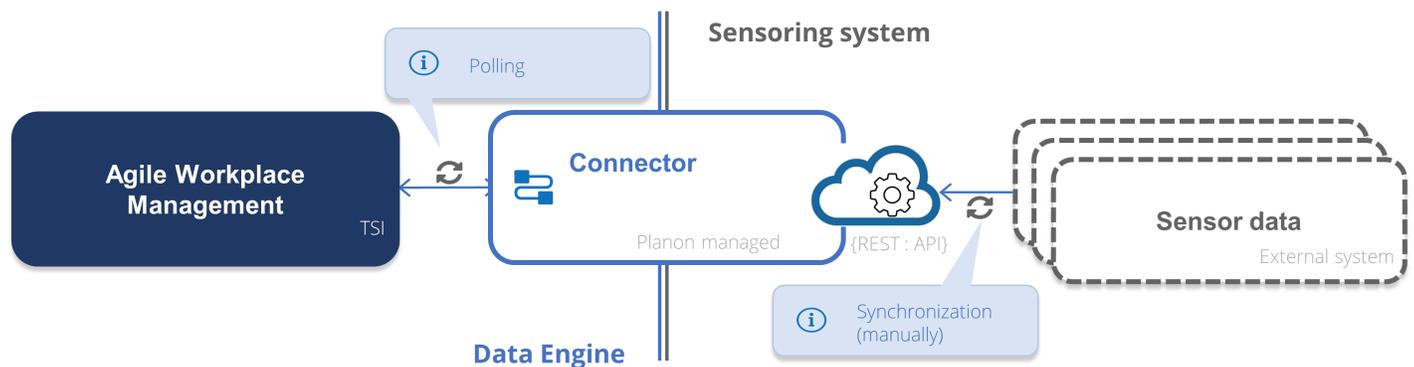
Planon verwaltet

Für einen von Planon verwalteten Anschluss muss das Sensorsystem des Partners eine (Restful) API basierend auf den Planon-Spezifikationen veröffentlichen.

Das Planon SWI-System sendet Anfragen an diese API in einem Zeitintervall (Polling, Standard alle 60 Sekunden).



Um Daten abzurufen, verwendet ein von Planon verwalteter Connector Polling.



Es gibt zwei mögliche Anfragen an die API:

- Synchronisierung

Während der Synchronisation wird die gesamte Liste mit Messpunkten und zugehörigen Sensoren an das Sensorsystem veröffentlicht. Diese Synchronisation ist nur erforderlich, wenn sich an der Messstelle und/oder Sensoren etwas geändert hat.



Dies können neu hinzugefügte Messpunkte oder Sensoren sein, aber auch Änderungen der Messpunkt-ID oder Sensor-IDs. Gleiches gilt, wenn Messpunkte oder Sensoren gelöscht werden.

Während der Synchronisation werden alle Messpunkte veröffentlicht, die einen gültigen Sensor verknüpft haben. Es spielt keine Rolle, ob der Sensor **Aktiv** oder nicht. Das Auslösen der Synchronisation ist ein manueller Vorgang, der am **Verbinder** Tab. Wenn dieses Ereignis ausgelöst wird, wird der Connector zur Synchronisierung gekennzeichnet.



Die eigentliche Synchronisation erfolgt beim nächsten Polling.

- Messaktualisierung

Bei einem Messupdate wird eine Anfrage für alle aktiven Messpunkte gesendet. Liegen neue Messdaten vor, werden diese zur weiteren Verarbeitung an Planon weitergeleitet.



Die meisten Felder, die ausgefüllt werden müssen, beziehen sich auf die Identifizierung und Authentifizierung der externen API.

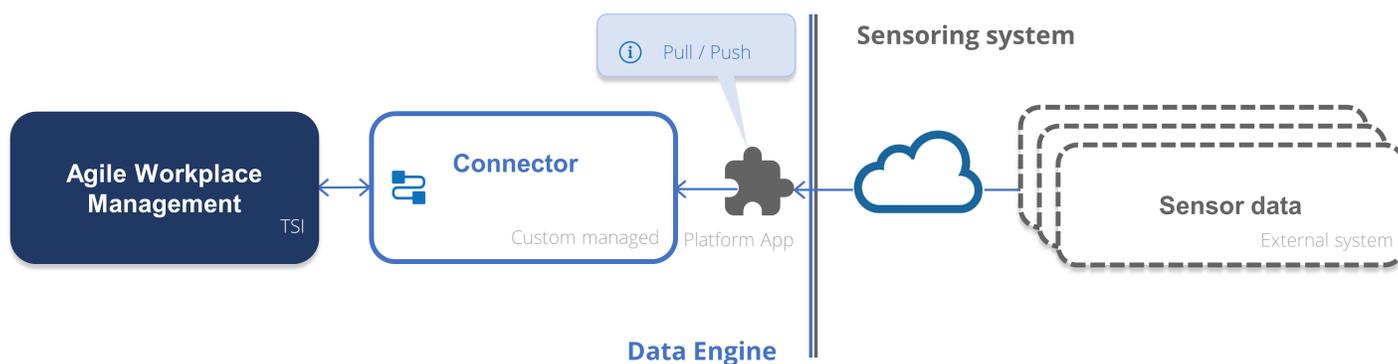
Individuell verwaltet

Bei einem benutzerdefinierten verwalteten Anschluss kümmert sich eine dedizierte Planon Workplace Insights-Plattform-App um die Kommunikation und Verarbeitung der externen Daten.

Die Planon Workplace Insights-Plattform-App ist eine eingebettete Anwendung von Planon, die für eine bestimmte Aufgabe (zB Kommunikation mit einem Partnersensorsystem) entwickelt wurde.



Um Daten abzurufen, verwendet ein benutzerdefinierter verwalteter Anschluss entweder eine Pull- oder eine Push-Methode (über ein Webhook- oder WebSocket-Protokoll).



Die Beziehung dieser Plattform-App basiert auf dem Connector-Code. Sie können diese Art von Connector manuell hinzufügen, aber die App kann bei der Aktivierung auch automatisch einen Connector hinzufügen.

Planon unterscheidet basierend auf seiner Strategie zwei Arten von benutzerdefinierten verwalteten Anschlüssen:

- **Pull**

Ein benutzerdefinierter verwalteter Anschluss, **zieht** die Daten aus dem externen System in einem bestimmten Intervall, ähnlich den von Planon verwalteten Anschlüssen.

In diesem Fall muss das **Klassenname** Feld am Planon Workplace Insights Connector ausgefüllt werden, um den Prozess zu identifizieren:

Feld	Beschreibung
Klassenbezeichnung	Wählen Sie eine der verfügbaren Klassen aus, die von Apps installiert werden und die die Abfrage durchführen.
App-Name	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.
App-Modulname	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.
Partnerkennung	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.

- **Push**

Ein benutzerdefinierter verwalteter Connector, der mit Ereignissen funktioniert, diese **drücken** die Daten aus dem Fremdsystem an Planon. Wenn das Sensorsystem eine neue Messung veröffentlicht,

wird diese an der Messstelle aktualisiert. Alle verfügbaren Funktionen hängen von der Planon Workplace Insights-Plattform-App für den Connector ab.



Beachten Sie bei Verwendung der Push-Methode, dass die **Klassenname** Feld sollte leer bleiben.

Daten-Engine

Die Planon Workplace Insights-Komponente, die den Datenaustausch und die Datenverarbeitung steuert. Auf der Ebene **Daten-Engine** können Sie das Abfrageintervall festlegen.

Der Anschluss kommuniziert mit dem Sensorsystem, um die Belegungsdaten für einen ausgewählten Satz von Standorten abzurufen. Zum Abrufen von Daten stehen zwei Methoden zur Verfügung: Pull- oder Push-Strategie.

Siehe auch

See also [Daten-Engine hinzufügen](#)

Ereignisse

Wenn der Standort als eine Reservierungseinheit definiert ist, können basierend auf der Belegung des Standorts die folgenden zwei Arten von Ereignissen bestimmt werden:

- **Nicht Erscheinen** – Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Standort reserviert ist, aber die Teilnehmer nicht (pünktlich) eintreffen. Nach Ablauf der zulässigen Inaktivitätszeit wird die Einheit wieder verfügbar.
- **Vorzeitig gegangen** – Dieses Ereignis tritt ein, wenn ein Standort reserviert ist und die Teilnehmer diesen vor der Endzeit der Reservierung verlassen. Nach Ablauf der Inaktivitätszeit wird die Einheit wieder verfügbar.

Standort

Jede Art von Platz oder Raum, dessen Belegung (reservierbar/verfügbar) mithilfe von Sensoren erkannt werden kann. Folgende Standorte stehen derzeit zur Verfügung:

- Reservierungseinheit (Arbeitsplatz oder Raum)
- Nicht-reservierbarer Arbeitsplatz
- Nicht-reservierbarer Raum
- Nicht-reservierbare Zone
- Nicht-reservierbare Etage
- Nicht reservierbares Gebäude
- Nicht reservierbare Mieteinheit

Zuordnung

Der Prozess der Datenpflege zwischen dem Sensorsystem und der Datenmaschine.

Das Sensorsystem führt eine Konfigurationstabelle für die Zuordnung der Standorte (zugehörige Messpunkt-IDs) und Sensor-IDs. Diese Daten können in der Planon Software Suite gespeichert und an das Sensorsystem übertragen werden. Um dies zu ermöglichen, gibt es **Sensoren** Business Object, welches das Datum berücksichtigt. Wenn Sie Standorte und/oder Sensoren ändern oder hinzufügen möchten, benötigen Sie also keinen Zugriff auf das Sensorsystem, sondern können sie einfach in der Planon Workplace Insights aktualisieren. Anschließend verarbeitet das Sensorsystem diese Änderungen, indem es die Konfigurationstabelle aktualisiert und synchronisiert.



Weitere Informationen finden Sie unter [Synchronisation](#).

Messpunkt

Eine Darstellung eines Standorts, für den Sie Belegungsdaten und ggf. Umgebungswerte messen und pflegen möchten. Planon Workplace Insights verarbeitet nur Orte, mit denen eine Messstelle verknüpft ist. Messpunkte können mit jedem der in Planon definierten Standorte verknüpft werden. Ein Standort kann ein Raum, eine Reservierungseinheit, eine Mieteinheit, ein Arbeitsplatz, eine Liegenschaft, eine Liegenschaftszone oder eine Etage sein.

Ein Messpunkt kann den Status Inaktiv oder Aktiv haben und diese können manuell gesetzt werden. Planon Workplace Insights verarbeitet nur Messpunkte im Status Aktiv.

Messpunkt-Definition

Anhand der Messpunkt-Definition legen Sie die Einstellungen aller zugehörigen Standorte fest.

Stellen Sie sich beispielsweise ein Unternehmen vor, das mehrere Gebäude besitzt und verschiedene Methoden für die Messung der Belegung verwendet. Anhand einer Messpunkt-Definition können Sie Profile für jedes Gebäude einrichten und alle ihre Standorte gruppieren.

Messpunktrolle

In der Anwendung Planon wird ein Messpunkt durch seine Rolle unterschieden.

Ein Messpunkt kann eine der folgenden Rollen haben:

- Primärer Messpunkt

Dies ist der Hauptmesspunkt zum Sammeln von Daten (Daten aller *untergeordnet* Messpunkte wird zu diesem Messpunkt aggregiert).

Ein primärer Messpunkt kann verwendet werden, um die Verfügbarkeit anzuzeigen (in Kiosk, CAD-Viewer, Apps):

- **Primär A:** Die Messwerte des Messpunktes werden verwendet, um die Verfügbarkeit des Standorts zu bestimmen. Umgebungsmesswerte von zusätzlichen Messpunkten werden hier zur Anzeige im Kiosk oder in Apps gespeichert.

Das **Verfügbarkeit anzeigen** Feld wird auf gesetzt **Ja**.

- **Primär B:** Die Reservierung für einen Standort und nicht die Messpunktablesung ist ausschlaggebend für dessen Verfügbarkeit. Umgebungsmesswerte von zusätzlichen Messpunkten werden hier zur Anzeige im Kiosk oder in Apps gespeichert.

Das **Verfügbarkeit anzeigen** Feld wird auf **Nein** gesetzt.

- **Zusätzlicher Messpunkt**

Diese Art von Messpunkt wird eingeführt, um Daten korrekt zu verarbeiten, wenn mehrere Anschlüsse pro Standort verwendet werden. Dabei ist darauf zu achten, dass die Daten eines Anschlusses nicht die Daten eines anderen Anschlusses blockieren. Dies wird durch die Verwendung zusätzlicher Messpunkte erreicht. Seine Daten werden an die primäre Messstelle (A oder B) weitergegeben.

Zusätzliche Messpunkte dienen nicht der Erfassung der Belegung, sondern einer Reihe von Umweltdaten:

- Kohlendioxid
- Luftfeuchtigkeit
- Licht
- Geräuschpegel
- Leistungsniveau
- Temperatur

Um zu wissen, welche Daten kopiert werden sollen, müssen Sie die Datenfelder mit der jeweiligen Zusatzmessstelle verknüpfen.

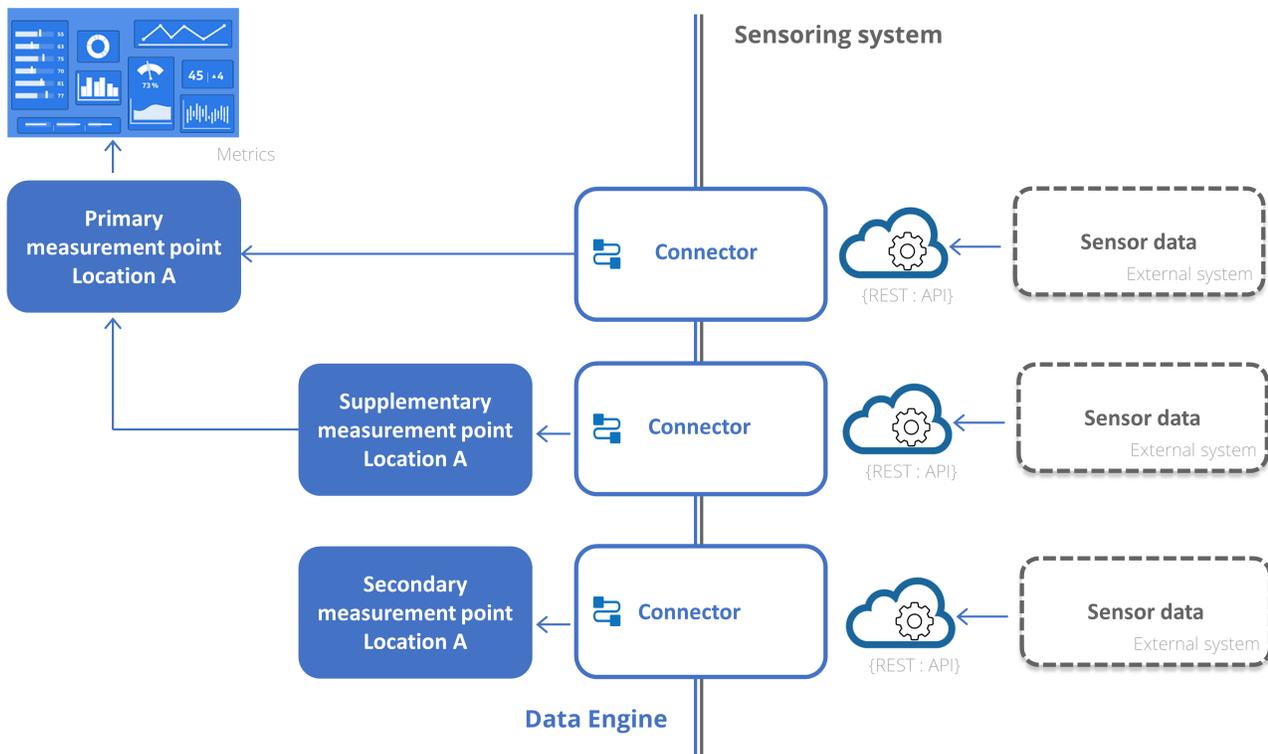


Weitere Informationen finden Sie unter [Verknüpfung von Feldern mit zusätzlichen Messpunkten](#).

Die Messwerte zusätzlicher Messpunkte werden am primären Messpunkt gespeichert. Sie werden nicht auf den zusätzlichen Messpunkten selbst gespeichert, um die Systemleistung sicherzustellen.

- **Sekundärer Messpunkt**

Anstelle der Belegung dient diese Art der Messstelle der Bereitstellung von Zusatzinformationen, etwa ob der Mülleimer voll ist oder um neue Sensoren zu testen. Folglich werden seine Daten nicht gesammelt und zum primären Messpunkt aggregiert.



Siehe auch

[Messpunkt – Felder](#)

Belegung

Belegung wird verwendet, um anzugeben, ob ein Standort tatsächlich in Verwendung ist (physikalisch).

Die Belegung eines Standorts wird über Sensoren ermittelt.

In der Planon Software Suite wird die Belegung eines Standorts (mit dem ein aktiver Messpunkt verknüpft ist) durch einen Belegungsstatus und einen Messwert (Anzeige der Personenanzahl, in API 3) dargestellt.



Der Lesewert in API 3 zeigt die Anzahl der Personen an. In API 4 kann der Wert 0 oder 1 sein, für die tatsächliche Anzahl der Personen wird ein anderes Feld zugewiesen).

Belegungsstatus

Die Belegungsstatus werden über die Daten-Engine fortlaufend in der Planon Software Suite aktualisiert. Bei der Berechnung des Belegungsstatus werden die Daten aus dem Sensorsystem sowie der vorangegangene Belegungsstatus berücksichtigt.

Die Daten-Engine aktualisiert den Belegungsstatus jeweils wie folgt:

- Belegt
- Nicht belegt
- Reservierung bevorstehend

- Inaktivität
- Inaktiv
- Nicht messbar
- Pause

Belegungsmessung

Die Art des Sensors in einem Sensorsystem bestimmt, wie die Belegung gemessen wird.

Ein Sensorsystem kann entweder:

- Belegung erkennen (gibt 0 oder 1 zurück, das Äquivalent von nein/ja)
- Belegung zählen (gibt eine Ziffer oder eine Zahl zurück)

Diese vom Connector zurückgegebenen Informationen werden in der Planon-Anwendung gespeichert. Die API-Version bestimmt, wie und wo diese Informationen in der Planon-Anwendung gespeichert werden.

API-Version 3

Feld	Wert	Bemerkung
Belegungswert	0, 1 oder eine Zahl	0 = nicht belegt 1 oder eine Zahl = die tatsächliche Anzahl der Personen
Personenzahl	0, 1 oder eine Zahl	Dieses Feld spiegelt nur den Wert des Belegungswert Feld. Es wird nicht aktiv ausgefüllt, da dieses Feld hauptsächlich von der API-Version 4 verwendet wird

API-Version 4

Feld	Wert	Bemerkung
Belegungswert	0 oder 1	0 = nicht belegt 1 = belegt
Personenzahl	Leer, eine Ziffer / Zahl	Leer: Die Sensorik kann die Belegung nicht zählen. Eine Ziffer oder eine Zahl: Die tatsächliche Anzahl der Belegung.



Siehe auch [Messpunkt – Felder](#).

Abfrage

Regelmäßige Überprüfung des Belegungsstatus einer Reihe von Standorten durch die Daten-Engine anhand des Datums des vorherigen Abfragezyklus.

Die Abfragefunktionen hängen von der API-Version des Anschlusses ab:

- API Version 3-4: Alle geänderten Daten werden basierend auf dem Zeitstempel zurückgegeben, der dem Sensorsystem gegeben wird.



Abfragen aus mehreren Planon-Umgebungen (z. B. für DTAP) wird unterstützt.

Während des Abfragens können zwei Aktionen ausgeführt werden:

- Synchronisierung: muss durchgeführt werden **manuell**.
- Datenaktualisierung (Belegungsstatus): Dies erfolgt immer während der Abfrage.

Siehe auch

[Lese-\(Abfrage-\)Zyklus](#)

Privatsphäre

Planon ermittelt anhand von Sensoren, ob ein Standort belegt ist.

Kontinuierlich werden neuere Generationen von Sensoren entwickelt und auf den Markt gebracht. Der Anspruch, die Qualität und die Reichweite der Sensoren ändert sich ständig. Während diese technologische Innovation im Gange ist, sind sowohl das Denken als auch die Gesetzgebung rund um den Datenschutz betroffen.

Planon speichert weder personenbezogene Daten, noch verfolgt die Planon-Anwendung Personen mithilfe von Sensoren. Stattdessen verwendet Planon Sensoren, um Einblicke in die Arbeitsplatzbelegung zu gewinnen. In jedem Fall wird Planon gehalten von und hält sich an [DSGVO-Gesetzgebung](#).

Bearbeitungszyklen

Die Verarbeitung aller Messdaten und die Ausführung der Planon-Logik erfolgt in zwei verschiedenen Zyklen.

Zyklus 1 - Verarbeitung von Messdaten

Für einen von Planon verwalteten Anschluss UND für einen benutzerdefinierten verwalteten Anschluss wird dies in jedem Zeitintervall nach dem Abrufen der externen API durchgeführt. (Für benutzerdefinierten verwalteten Anschluss nur, wenn die Methode Pull ist).

Bei einem benutzerdefinierten verwalteten Anschluss wird dies durchgeführt, wenn die SWI-Plattform-App die Messungen empfängt und verarbeitet **Agiles Arbeitsplatzmanagement**.

Zyklus 2 - Ausführung der Planon-Logik

Bei beiden Anschluss typen wird dies in jedem Zeitintervall durchgeführt. Es führt die Planon-Logik aus, wie z. B. die Nichterscheinen-/Abreisekontrolle, füllt aber auch Felder mit Informationen zu Reservierungen (Zeit usw.).

Sensor

Ein Gerät, das mit einem Standort verknüpft ist und dessen Belegung sowie ggf. Umgebungswerte misst.

Sensoren können verschiedene Messtechniken verwenden, zum Beispiel:

- Bewegung - Anwesenheit wird durch Bewegung erkannt.
- Wärme - Die Belegung wird anhand der Körperwärme erkannt.
- Video - Belegung wird durch Videointerpretation erkannt.



Fortgeschrittenere Sensoren können eine Kombination dieser Methoden/ und/oder anderer Methoden (Lasertechniken usw.) unterstützen.

Sensorsystem

Ein Netzwerk von [Sensoren](#) die mit dem [Daten-Engine](#) kommunizieren. Bei Aufforderung durch die Daten-Engine stellt das Sensorsystem Belegungsinformationen zu seinen Standorten auf der Grundlage der Sensordaten zur Verfügung. Damit der Daten-Engine aussagekräftige Daten zur Verfügung gestellt werden können, führt das Sensorsystem eine Konfigurationstabelle der Zuordnung von Standorten und Sensoren.

Zusammenfassung

Die Komprimierung von Daten zu kleineren Zeitkomponenten: Stunden, Tage und Monate, wodurch die Anzahl der historischen Daten verringert wird. Durch das fortlaufende Abrufen und Speichern von Daten aus der Daten-Engine können sich Datenspeicherung und -auswertung zu einem Problem entwickeln. Durch die Komprimierung dieser Daten wird weniger Speicher benötigt, und Analysen lassen sich leichter durchführen.



• Fast alle Planon Workplace Insights-Analysen basieren auf zusammengefassten Daten. • Nicht alle Messfelder werden in den Verdichtungsprozess einbezogen. Es können nur numerische Felder zusammengefasst werden.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Siehe auch

[Konfiguration](#)

Arbeiten mit Planon Workplace Insights

In diesem Abschnitt werden die Schritte beschrieben, die in **Planon Einblicke in den Arbeitsplatz** um Ihr Setup zu konfigurieren.



Es wird davon ausgegangen, dass die Standorte zu diesem Zeitpunkt bereits angegeben wurden.

Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Links:

- [Hinzufügen eines PWIDATAENGINEADMIN](#)
- Weitere Informationen finden Sie unter den folgenden Links:
- [Anschluss hinzufügen](#)
- [Messpunkt-Definitionen hinzufügen](#)
- [Überwachungsbenachrichtigungen](#)
- [Reservierungsstatus verknüpfen](#)
- [Automatisches Onboarding von Messpunkten](#)
- [Verknüpfung von Feldern mit zusätzlichen Messpunkten](#)
- [Konfigurieren verschiedener Reservierungsereigniseinstellungen](#)
- [Messpunkte hinzufügen](#)
- [Sensoren hinzufügen](#)
- [Anzeige von historischen Zählerständen und zusammengefassten Daten](#)
- [Messpunkt\(e\) löschen](#)



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Hinzufügen eines PWIDATAENGINEADMIN-Benutzers

Der Benutzer PWIDATAENGINEADMIN führt alle Planon Workplace Insights-Prozesse aus, die von der Planon Workplace Insights-Datenmaschine initialisiert werden. Daher muss dieser Benutzer verfügbar sein und über ausreichende Berechtigungen verfügen und mit den richtigen Produktdefinitionen und dem Eigenschaftssatz verknüpft sein.



Pro Planon-Installation können Sie nur einen PWIDATAENGINEADMIN-Benutzer haben. Folglich können Sie SWI für einen Eigenschaftssatz einrichten.



Als Systembenutzer sollte der Benutzer PWIDATAENGINEADMIN verwendet werden. Verwenden Sie dieses Konto nicht für die manuelle Anmeldung bei Planon.

1. Erstellen Sie den PWIDATAENGINEADMIN-Benutzer. Beim Namen dieses Benutzers muss die Groß-/Kleinschreibung beachtet werden.
2. Aktivieren Sie das Kontrollkästchen **Passwort verfällt niemals** für diesen Benutzer. Wenn dies nicht ausgewählt ist, ist die Daten-Engine möglicherweise nicht verfügbar, da das Kennwort des Benutzers abgelaufen ist.
3. Verknüpfen Sie diesen Benutzer mit einer Benutzergruppe mit 'voller Funktionalität'.
4. Verknüpfen Sie diesen Benutzer mit der Produktdefinition 'PWIDataEngine'.
5. Verknüpfen Sie diesen Benutzer mit dem Eigenschaftensatz, in dem die Planon Workplace Insights-TSI konfiguriert ist.



Wenn der Benutzer PWIDATAENGINEADMIN nicht mit dem richtigen Eigenschaftensatz verknüpft ist, funktioniert die Daten-Engine nicht.

Siehe auch

[PWIDATAENGINEADMIN-Benutzer](#)

Daten-Engine hinzufügen

Legen Sie die Details Ihrer Daten-Engine fest. Hier legen Sie den Zeitplan der Daten-Engine für die Abfrage des Sensorsystems fest und verwalten ihn.

1. Gehen Sie zu **Daten-Engines > Daten-Engines** .
2. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Eine Übersicht der verfügbaren Felder finden Sie unter [Daten-Engine – Felder](#).

4. Klicken Sie auf **Speichern**. Planon Workplace Insights wird in der Planon Software Suite eine neue Daten-Engine hinzugefügt. Sie können mit dem Hinzufügen eines Anschluss zu dieser Daten-Engine fortfahren.

Zurzeit kann nur eine einzige Daten-Engine hinzugefügt werden.

Siehe auch

[Daten-Engine](#)

Anschluss hinzufügen

Basierend auf der Konfiguration wird eine Verbindung zwischen der Datenmaschine und dem Sensorsystem hergestellt.

Geben Sie die Details des Sensorsystem-Anschlusses an. Sie können zwei verschiedene Arten von Anschlüssen hinzufügen:

- **Von Planon verwalteter Anschluss**

Das Sensorsystem verfügt über eine Restful API, an die sich der Planon Workplace Insights Connector anschließt. Dieser Anschluss ist systemspezifisch. Um die Belegungsinformationen zu aktualisieren, fragt Planon regelmäßig das Sensorsystem nach Updates ab.

- **Benutzerdefinierter verwalteter Anschluss**

Die Verbindung mit der Sensorik erfolgt über [Ereignis-Anschluss](#), ein generisches Gateway zwischen Anwendungen von Drittanbietern und Planon. Sehr viele Konfigurationsdetails (Verbindung, Umwandlung von Rohnachrichten in Nachrichten) werden von [Plattform-App](#) bearbeitet. Im Gegensatz zum Planon verwalteten Anschluss von Planon erhält der Custom Managed Connector die Daten, sobald diese verfügbar sind (Echtzeit).



Derzeit kann Planon Workplace Insights nur eingehende Nachrichten verarbeiten.

Planon Workplace Insights kann mehrere Anschlüsse für verschiedene Arten von Sensorsystemen haben.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Anschlüsse > Anschlüsse**.
2. Klicken Sie im Aktionsmenü auf **Hinzufügen**.

Wählen Sie den Typ des Anschlusses aus, den Sie hinzufügen möchten.

3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Eine Beschreibung dieser Felder finden Sie unter [Anschlüsse – Felder](#).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Der Planon Workplace Insights in der Planon Software Suite wird ein neuer Anschluss hinzugefügt. Sie können diesem Anschluss nun Messpunkt-Definitionen hinzufügen.

Siehe auch

[Anschluss](#)

Überwachungsmodus aktivieren

Es ist möglich, den Überwachungsmodus von Anschlüssen zu aktivieren. Durch Aktivieren des Überwachungsmodus werden alle API-Anforderungen, -Antworten und -Kommunikationen zum Ereignisprotokoll des Connectors hinzugefügt.

Indem Sie die protokollierten Probleme überprüfen können, ist es einfacher, Fehler zu beheben.

Vorgehensweise

1. Gehe zu **Anschlüsse** Auswahlebene.
2. Klicken Sie im Aktionsbereich auf **Kommunikationsüberwachung**.

Es erscheint eine Warnmeldung, die Sie darüber informiert, dass bei der nächsten Abfrage ein Ereignisprotokoll erstellt wird.

3. Klicken **Fortfahren** um die Einstellung abzuschließen.

Das Feld **Überwachungsmodus aktiviert?** wird eingestellt auf **Ja**: Überwachungsmodus wurde aktiviert.

Bei der nächsten Abfrage wird ein Datensatz zum **Konfigurationen & Protokollierung** Schritt. Dieser Datensatz ermöglicht die Behebung von Fehlern, die bei den Connectors aufgetreten sind (Debuggen).

Auch wenn der Stecker *Unmessbar* ist, wird diese Aktion gestartet und ein Datensatz zum Ereignisprotokoll hinzugefügt.



Nachdem Sie das Ereignisprotokoll erstellt haben, **Überwachungsmodus aktiviert?** Feld ist auf gesetzt **Nein** nochmal.



Nach einem erfolgreichem Lauf schaltet die Anwendung den **Überwachungsmodus aktiviert?** und **Synchronisieren** Felder automatisch aus. Wenn jedoch Probleme auftreten, wird die Anwendung dies einige Zeit lang versuchen und den Vorgang blockieren. Um diese Situation zu umgehen, können Sie den Anschluss deaktivieren. Durch Deaktivieren des Anschlusses werden die **Überwachungsmodus aktiviert?** und **Synchronisieren** Felder ausgeschaltet und der Vorgang zurückgesetzt. Nachdem Sie den Anschluss erneut aktiviert haben, können Sie diese Felder manuell aktivieren.

Messpunkt-Definitionen hinzufügen

Eine Messpunkt-Definition definiert Einstellungen für eine Gruppe von Messpunkten und verbindet diese mit einem Anschluss.

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um eine neue Messpunkt-Definition hinzuzufügen.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Konfigurationen und Logging > Definitionen**.
2. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Eine Beschreibung dieser Felder finden Sie unter [Konfigurationen und Logging Felder](#).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Eine neue Messpunkt-Definition wird hinzugefügt. Sie können dieser Definition nun Messpunkte hinzufügen. Planon Workplace Insights kann mehrere Messpunktdefinitionen gleichzeitig enthalten.

Überwachungsbenachrichtigungen

Ein Sensorsystem und eine Datenmaschine bestehen aus vielen verschiedenen Komponenten, die auf „Kommunikation“ angewiesen sind.

Wenn die *Kommunikation* In diesem komplizierten System von Anschlüssen und Messstellendefinitionsständen ist es wichtig, so schnell wie möglich informiert zu werden.

Für Messpunktdefinitionen und Anschlüssen in Planon können Sie Benachrichtigungen auf zwei Arten einrichten:

- **Planon Workplace Insights** Benachrichtigungsoptionen.
 - Mit den verfügbaren Benachrichtigungsoptionen für options *Messpunktdefinitionen* und *Anschlüsse*, kann im Fehlerfall eine festgelegte Personenliste informiert werden.
Die Benachrichtigung ist eine schnelle und schmutzige Lösung, die aus einer Systemnachricht ohne Formatierung besteht.
Die Benachrichtigung basiert auf den Feldern **E-Mail-Adresse für Benachrichtigung** und **E-mailadressen**) zu Messpunktdefinitionen und Anschlüssen.
 - Durch Aktivieren der **Überwachungsmodus** Pro *Anschlüsse*.
- Einplanen **Benachrichtigungen** Benachrichtigungsoptionen.
Durch die Verwendung von Warnungen können Empfänger benachrichtigt oder benachrichtigt werden, wenn eine bestimmte Bedingung erfüllt ist. Die Benachrichtigungen können mithilfe von E-Mail-Vorlagen angepasst werden. Weitere Informationen finden Sie unter [Benachrichtigungen](#).

Reservierungsstatus verknüpfen

Wenn ein Messpunkt Teil einer Reservierungseinheit ist, können die Status der Reservierung (benutzerdefiniert) mit seiner Messpunktdefinition verknüpft werden.

Damit können Sie die Statusübergänge von benutzerdefinierten Reservierungen auf den Messpunkt anwenden. Bei Auftreten von **Vorzeitig gegangen/Nichtantritt/Keine Reservierung** -Ereignissen werden diese Status angewendet.



Weitere Informationen zu Reservierungsstatus finden Sie unter [Reservierungen](#).

Status "Vorzeitiger Abgang" verknüpfen

Wenn Standorte reserviert sind, bleiben sie in diesem Status, bis das Ende der Reservierungszeit erreicht ist. Im Alltag kann es mitunter passieren, dass Besprechungen vorzeitig beendet werden. Basierend auf [Verfügbarkeit](#) Informationen kann Planon Workplace Insights auf eine vorzeitige Abreise prüfen und einen reservierten Standort zur Verfügung stellen.



Um einen reservierten Standort verfügbar zu machen, muss zuerst die Inaktivitätszeit erreicht werden.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um benutzerdefinierte Reservierungsstatus mit der Messpunkt-Definition zu verknüpfen. Wann **Vorzeitiger Abgang** Ereignisse eintreten, werden diese Status angewendet (*Annulliert*, *Gemacht*, *Administrativ abgeschlossen*).



Wenn Sie keinen Status für vorzeitige Abreise verknüpfen, ist es nicht möglich, einen Statusübergang zu setzen. In einem solchen Fall bleibt der Status der Raumreservierung

unverändert, es ist jedoch weiterhin möglich, die Endzeit der Reservierung basierend auf der **Reservierungsende ändern (Ereignis bei vorzeitigem Abreise)** Feld.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Konfigurationen und Logging > Definitionen**.
2. Wählen Sie die Messpunkt-Definition aus, mit der Sie den/die Reservierungsstatus für das "Vorzeitiger Abgang (Abgeschlossen)"-Ereignis verknüpfen möchten.
3. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Status "Vorzeitiger Abgang"**.
4. Verschieben Sie im Dialogfeld den/die benutzerdefinierten Reservierungsstatus nach **In Benutzung**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die verknüpften Status werden im Bereich **Status "Vorzeitiger Abgang"**. Wenn eine vorzeitige Abreise eintritt und die Überprüfung aktiviert wurde, ändert sich der Reservierungsstatus in den entsprechenden konfigurierten Status.

Status "Nichtantritt" verknüpfen

Bei einer Reservierung bleiben Standorte im Status 'Reservierung unmittelbar', bis die Zeit 'Erlaubte Verzögerung' erreicht ist. Im Alltag kann es mitunter passieren, dass Besprechungen ausgelassen werden. Basierend auf [Verfügbarkeit](#) Informationen, Planon Workplace Insights prüft auf Nichterscheinen (No-Show) und stellt einen reservierten Platz für die Nutzung zur Verfügung, wenn dies eintritt.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um benutzerdefinierte Reservierungsstatus mit einer Messpunkt-Definition zu verknüpfen. Wann **No-Show** Ereignisse eintreten, werden diese Status angewendet (*Annulliert*, *Gemacht*, *Administrativ abgeschlossen*).

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Konfigurationen und Logging > Definitionen**.
2. Wählen Sie die Messpunktdefinition aus, mit der Sie den/die Reservierungsstatus(e) für das Nichterscheinen-Ereignis verknüpfen möchten.
3. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Link zu Status "Nichtantritt"**.
4. Verschieben Sie im Dialogfeld den/die benutzerdefinierten Reservierungsstatus nach **In Benutzung**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die verknüpften Status werden im Bereich **Status "Nichtantritt"**. Wenn ein No-Show-Ereignis auftritt und die Überprüfung aktiviert wurde, ändert sich der Reservierungsstatus in den entsprechenden konfigurierten Status.

Link zu Status "Keine Prüfung"

In bestimmten Fällen wollen Sie die Prüfung auf Verfügbarkeit von Standorten möglicherweise zeitweise unterbrechen, beispielsweise wenn Wartungsarbeiten an einem Standort durchgeführt werden. Durch Umschalten des Status des Standorts auf "Keine Prüfung" wird dieser effektiv aus der Prüfung ausgeschlossen.

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um benutzerdefinierte Reservierungsstatus mit der Messpunkt-Definition zu verknüpfen. Bei Auftreten von **Keine Prüfung** -Ereignissen werden diese Status angewendet.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Konfigurationen und Logging > Definitionen**.
2. Wählen Sie die Messpunkt-Definition aus, mit der Sie den/die Reservierungsstatus für das "Keine Prüfung"-Ereignis verknüpfen möchten.
3. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Link zu Status "Keine Prüfung"**.
4. Verschieben Sie im Dialogfeld den/die benutzerdefinierten Reservierungsstatus nach **In Benutzung**.
5. Klicken Sie auf **OK**.

Die verknüpften Status werden im Bereich **Status "Keine Prüfung"**.

Automatisches Onboarding von Messpunkten

Sie können Messpunkte Planon Workspace Insights manuell hinzufügen, aber es ist auch möglich, Messpunkte automatisch in großen Mengen zu integrieren.



Das automatische Onboarding von Messpunkten funktioniert nur für [benutzerdefinierte verwaltete Anschlüsse](#); Folglich ist eine App erforderlich, um mit dem Sensorsystem zu kommunizieren.

Datenaufbereitung

Die Daten in der Planon-Anwendung werden auf die Daten der Sensorik abgebildet. Eine Zuordnungstabelle stellt sicher, dass beide Parteien ihre Komponenten eindeutig identifizieren können. Diese eindeutige ID, bekannt als an [externe ID](#), wird verwendet, um die gespeicherten Objekte zu identifizieren.

Onboarding-App

Eine „Connector-App“, die mit einem IoT-Anbietersystem kommuniziert. Diese App bietet eine Klasse zum Abfragen von Daten (IPWIPollingTask) und optional eine Klasse zum Onboarding (IPWIONboardingTask). Die Entwicklung einer App ist Teil der Planon as a Platform-Lösung.

Anschließend muss diese App [im AppCenter installiert](#).

Planon Workplace Insights

Auf dem **Anschlüsse/Import** Schritt können Sie Ihre Import-App auswählen und deren Einstellungen festlegen.

Um den Vorgang fortzusetzen, fahren Sie fort mit [Import von Messpunkten](#).

Import von Messpunkten

Führen Sie die folgenden Schritte aus, um mit dem Import zu beginnen.



Stellen Sie sicher, dass der (benutzerdefinierte verwaltete) Anschluss auf **Inaktiv** eingestellt ist.

Vorgehensweise

1. Gehe zu **Anschlüsse** > **Import** Schritt und klicke **Hinzufügen** um ein Import-BO hinzuzufügen und den erforderlichen auszuwählen **Import-Kurs**.
Dies ist der Verweis auf die Import-Aufgabe der App zum Import von Messpunkten. Je nach gewählter Klasse ist es möglich, dass Sie Einstellungen für das Import festlegen (diese Einstellungen sind App-abhängig).
2. Geh zurück zu **Anschlüsse** Schritt und wählen Sie Ihre **Import-Referenz** (der Verweis auf das BO, das Sie in Schritt 1 erstellt haben).
3. Klicken Sie im Aktionsbereich auf **Import**.
Diese Aktion ist nur verfügbar, wenn der Anschluss inaktiv ist.
Die Import-Verarbeitung wird gestartet: **Rohe eingehende Nachrichten** > **Eingehende Nachrichten** > **Verarbeitete Nachrichten**.
Sobald der Vorgang abgeschlossen ist, erscheinen die Messpunkte auf **Messpunkte** Niveau.
4. Nachdem Sie die Daten überprüft haben, können Sie den Anschluss aktivieren.



• Mit diesem Verfahren können Sie neue Messpunkte hinzufügen. • Vorhandene Messpunkte werden nicht aktualisiert (um ein Überschreiben von Einstellungen zu verhindern). • Wenn ein Messpunkt gelöscht wird und Sie auf **Import** klicken wird er wieder erscheinen.

Verknüpfung von Feldern mit zusätzlichen Messpunkten

Ergänzende Messpunkte dienen der Erfassung von belegungsunabhängigen Daten.

Im Zusammenspiel der Messstellenrollen werden Zählerstanddaten von Zusatzmessstellen auf die Hauptmessstelle kopiert.

Um zu wissen, welche Daten kopiert werden sollen, müssen Sie die Datenfelder mit der jeweiligen Zusatzmessstelle verknüpfen.

Vorgehensweise

1. Gehe zu **Konfigurationen & Protokollierung** > **Definitionen** Level und wählen oder erstellen Sie die Definition, die Sie zum Erfassen von Umgebungsdaten wie Luftfeuchtigkeit, Geräuschpegel usw. verwenden möchten.
2. Klicken Sie im Aktionsbereich auf **Zusatzmessstelle verknüpfen**. Hier können Sie die erforderlichen Felder verschieben nach **In Benutzung**.
3. Klicken **OK** um das Dialogfeld zu bestätigen und zu schließen.
Wenn aktiviert, werden die Daten des zusätzlichen Messpunkts zum primären Messpunkt kopiert, dem Sammelpunkt aller zugehörigen Messwerte.

Konfigurieren verschiedener Reservierungsereigniseinstellungen

Bei Reservierungen werden die (Reservierungsereignis-)Einstellungen der mit dem Messpunkt verknüpften Definition übernommen. Um mehr Flexibilität zu ermöglichen, können Sie jetzt auch eine Definition erstellen und mit einer Reservierung verknüpfen (basierend auf einem Standardauftrag, dessen Auftragsgruppe verknüpft ist mit *Tagungsdienste*).

Dadurch ist es möglich, verschiedene Reservierungsarten anzulegen und entsprechende Einstellungen vorzunehmen.

Vorgehensweise

1. In **Grundrisse**, Ergänzen Sie die **Messpunktdefinition** (MeasurementPointDefinitionRef) zu

- Standardauftrag
- Reservierungen (verwendet für Besprechungsräume)

Wenn Sie dieses Referenzfeld zur Verfügung haben, können Sie einen Standardauftrag anlegen und diesen aus der Reservierung referenzieren.

2. Gehe zu **Planon Workplace Insights > Konfigurationen & Protokollierung > Definitionen** Ebene, erstellen Sie eine Definition und legen Sie deren Einstellungen fest.
3. Erstellen Sie eine Standardbestellung, geben Sie ihre Details an und verknüpfen Sie die Definition, die in Schritt 2 erstellt wurde.
4. In **Reservierungen**, können Sie jetzt eine Reservierung hinzufügen und die in Schritt 2 erstellte Definition verknüpfen.

Normalerweise wird eine Reservierung erstellt und die Einstellungen der mit dem Messpunkt verknüpften Definition übernommen. Jetzt jedoch, *für die Dauer der Reservierung*, wird dieser Mechanismus durch die Einstellungen der neu verknüpften Definition außer Kraft gesetzt.

Ebenso können Sie in der Reservierung auch die Standardbestellung auswählen. Dabei werden die Einstellungen der Standardbestellung übernommen und die entsprechenden Felder in der Reservierung automatisch ausgefüllt und die Einstellungen der verknüpften Definition übernommen.

Messpunkte hinzufügen

Messpunkte werden ihren Standorten hinzugefügt, um die vom Anschluss erhaltenen Ist-Zählerdaten zu speichern zu können. Ein Messpunkt zeigt auch seinen Belegungsstatus an.

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um eine neue Messpunkt-Definition hinzuzufügen.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Messpunkte > Messpunkte**.
2. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Eine Beschreibung dieser Felder finden Sie unter [Messpunkt – Felder](#).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Ein neuer Messpunkt wird hinzugefügt. Nun können die Ist-Zählerstände aus der Daten-Engine ausgewertet werden. Die Messpunkt-Zählerwerte speichern die vom Sensorsystem erhaltenen Ist-Zählerstände.

Weitere Informationen zu Messpunkt-Zählerstandsfeldern finden Sie unter [Sensor – Felder](#).

Sensoren hinzufügen

Sensoren beziehen sich auf die realen Messgeräte, die zum Messen der Belegung verwendet werden können. Ein Sensor ist immer mit dem entsprechenden Messpunkt verknüpft. Es können mehrere Sensoren mit einem Messpunkt verknüpft werden. Die Sensoren werden durch ihre IDs identifiziert. Die Sensor-IDs können zur Übertragung an das Sensorsystem verwendet werden. Dieser Prozess wird als [Synchronisierung](#).

Befolgen Sie die folgenden Schritte, um eine neue Messpunkt-Definition hinzuzufügen.

Vorgehensweise

1. Gehen Sie zu **Details > Sensoren**.
2. Klicken Sie im Aktivitätsmenü auf **Hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Eine Beschreibung dieser Felder finden Sie unter [Sensor – Felder](#).

4. Klicken Sie auf **Speichern**.

Ein neuer Sensor wird hinzugefügt.

Anzeige von historischen Zählerständen und zusammengefassten Daten

Nachdem Sie die Verbindung zum Sensorsystem eingerichtet und die Daten-Engine konfiguriert haben, werden Betriebsdaten erhoben und gespeichert. Im **Details** ist es möglich, diese Daten für die weitere Analyse anzuzeigen.



Eine Erläuterung der verfügbaren Feldtypen finden Sie im Abschnitt [Details - Felder](#). Weitere Informationen zu zusammengefassten Daten finden Sie unter [Zusammenfassungs-Aktualisierungsvorgang](#) und [Zusammenfassung starten](#). Weitere Informationen zum Analysieren von Daten finden Sie unter [Planon Workplace Insights-Dashboards](#).

Messpunkt(e) löschen

Wenn Sie bei der Pflege Ihres Planon Workplace Insights-Setups Messpunkte löschen möchten, haben diese möglicherweise noch verknüpfte Messwerte und Sensoren. Gehen Sie hierarchisch vor, um Ihre Auswahl zu verfeinern.



Das Löschen von Daten kann nicht rückgängig gemacht werden. Vergewissern Sie sich, dass Ihre Auswahl richtig ist, bevor Sie Daten löschen.

1. Gehe zur **Anschlüsse** Ebene und wählen Sie den Anschluss aus, für den Sie Messpunkte löschen möchten.
2. Auf der **Konfigurationen & Protokollierung > Definitionen** wählen Sie die Definition aus, für die Sie Messpunkte löschen möchten.
3. Auf der **Messpunkte** , wählen Sie die Messpunkte aus, die Sie löschen möchten.
4. Auf dem **Einzelheiten** Schritt, löschen Sie Ihren Messwert, zusammengefasste Messwerte und Ihre Sensoren (mit **Aktion bei Auswahl**).
5. Geh zurück zu **Messpunkte** Ebene und stellen Sie die Messpunkte auf **Inaktiv**.
Sie können nun die Messpunkte löschen.
6. Geh zurück zu **Anschlüsse** Ebene und synchronisieren Sie Ihr System, um dem Sensorsystem mitzuteilen, dass diese Messpunkte nicht mehr verwendet werden.

Standort auswählen

1. Klicken Sie auf das Burger-Menü-Symbol oben links in der Anwendung, die Liste Objekt/Stockwerk wird geöffnet
2. Wählen Sie ein Objekt oder ein Stockwerk aus der Liste
3. Wenn Sie einen Ort auswählen oder das X drücken, wird das Menü geschlossen
4. Wenn Sie einen Raum auswählen möchten, können Sie ihn direkt auf Ihrem Grundriss auswählen

Planon Workplace Insights - Feldbeschreibungen



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Daten-Engine – Felder

Feld	Beschreibung
Code	Geben Sie einen alphanumerischen Code zur Identifizierung der Daten-Engine ein.
Name	Geben Sie einen aussagekräftigen Namen ein.
Anmerkungen	Geben Sie Anmerkungen wie z. B. Hinweise für Systemadministratoren ein.
Abfrageintervall (S)	Legen Sie das Zeitintervall für die Abfrage des Sensorsystems fest (in Sekunden). Die Standardeinstellung ist 60 Sekunden.
Datum der letzten Reaktion	Der Wert in diesem Feld wird verwendet, um zu bestimmen, ob die Daten-Engine noch abfragt. Die Engine wird alle 10 Minuten aktualisiert (festes Zeitintervall). Wenn dieser Zeitstempel seit mehr als 10 Minuten nicht aktualisiert wurde, zeigt dies an, dass die Engine deaktiviert ist und Schritte unternommen werden müssen, um sie wieder zu aktivieren.



• Wenn Planon Workplace Insights für Ihren Geschäftsprozess kritisch ist, empfehlen wir, dieses Feld genau zu überwachen, indem Sie beispielsweise einen Alert dafür angeben. • Beachten Sie, dass die Data Engine zur Serverzeit ausgeführt wird. Wenn der Webserver in der Cloud läuft, ist die Zeitzone UTC+0. Eine Benachrichtigung basiert auf der Zeitzone des Benutzers. Berücksichtigen Sie dies beim Festlegen eines Benachrichtigungszeitplans.

Anschluss – Felder



Folgende **Anschluss** Felder sind in der Planon-Anwendung verfügbar. Diese Felder gelten für alle Anschluss typen, die Felder ohne Sternchen (*) sind jedoch nur für von Planon verwaltete Anschlusse verfügbar.

Feld	Beschreibung
Code*	Geben Sie einen eindeutigen Code für den Anschluss ein.
Name*	Geben Sie eine Beschreibung für den Anschluss ein.
Kommentar*	Geben Sie Notizen ein (optional). Die Notizen, die Sie eingeben, sind nur für den Planon-Administrator sichtbar.
Daten-Engine*	Wählen Sie die Daten-Engine aus, mit der Sie den Anschluss verknüpfen möchten.
URL	Geben Sie die URL des Webservice wie vom Sensorsystem übermittelt ein.
Anmelde-ID	Geben Sie die Anmelde-ID des Webservice (Anschluss) für die Verbindung zur Daten-Engine ein.
Passwort	Geben Sie das Kennwort der Anmelde-ID ein.
API Version	Geben Sie die API-Version an, die für die Kommunikation zwischen der Daten-Engine und dem Sensorsystem verwendet werden soll. Die folgenden Optionen sind verfügbar: <ul style="list-style-type: none"> Version 3-4 Diese Version basiert auf dem REST-Protokoll und kann vollständig ausgegebene Daten und geänderte Daten verarbeiten. Es beinhaltet Synchronisation und Polling mit mehreren Systemen.
LoRa AppEUI	Eine hexadezimale Kennung für das LoRa-Gateway. <div data-bbox="659 1415 711 1470" data-label="Image"></div> <p>Gilt nur bei Verwendung einer LoRa-Verbindung.</p> <p>Der Wert in diesem Feld muss dem hexadezimalen Format und der Länge entsprechen. Sie können den Wert in diesem Feld nur ändern, wenn der Anschluss Inaktiv.</p>
Systemstatus*	Kennzeichnet den Anschluss-Status: <p>Aktiv – der Anschluss ist betriebsbereit.</p> <p>Inaktiv – der Anschluss ist nicht betriebsbereit.</p> <p>Nicht messbar – der Status des Anschluss kann nicht ermittelt werden. Die Fehlerursache (von Aktiv zu Unmessbar) wird im Ereignisprotokoll ausgedruckt.</p>

Feld	Beschreibung
Synchronisieren	<p>Geben Sie an, ob der ausgewählte Anschluss in den Synchronisierungsvorgang aufgenommen werden sollte..</p> <p>Bei Einstellung auf Ja, erfolgt eine Synchronisierung während des nächsten Abfragezyklus.</p> <div data-bbox="634 443 1524 873" style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Nach einem erfolgreichem Lauf schaltet die Anwendung den Überwachungsmodus aktiviert? und Synchronisieren Felder automatisch aus. Wenn jedoch Probleme auftreten, wird die Anwendung dies einige Zeit lang versuchen und den Vorgang blockieren. Um diese Situation zu umgehen, können Sie den Anschluss deaktivieren. Durch Deaktivieren des Anschlusses werden die Überwachungsmodus aktiviert? und Synchronisieren Felder ausgeschaltet und der Vorgang zurückgesetzt. Nachdem Sie den Anschluss erneut aktiviert haben, können Sie diese Felder manuell aktivieren.</p> </div>
Letzte Synchronisierung	<p>Zeigt das Datum und die Uhrzeit an, an dem bzw. zu der der Anschluss zuletzt mit dem Sensorsystem synchronisiert wurde.</p>
Person*	<p>Geben Sie das Feld der BO Person an, das vom Sensorsystem als Suchfeld verwendet werden soll. In diesem Feld wird die Person angezeigt, die den Standort belegt.</p> <div data-bbox="634 1140 1524 1339" style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> • Die Messung von Personendaten ist nicht obligatorisch und kann gegen Datenschutzgesetze verstoßen. • Die Sensorik ermittelt, ob eine Personenvermessung tatsächlich möglich ist. (Siehe auch Belegungsrechnung).</p> </div>
Überwachungsmodus aktiviert?	<p>Bei Einstellung auf Ja, wird bei der nächsten Abfrage ein Datensatz zum Ereignisprotokoll hinzugefügt. Sie können den Überwachungsmodus aktivieren, indem Sie auf klicken Kommunikation überwachen auf dem Aktionsfeld.</p> <p>Siehe auch, Überwachungsmodus aktivieren.</p> <div data-bbox="634 1591 1524 1919" style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Nach einem erfolgreichem Lauf schaltet die Anwendung den Überwachungsmodus aktiviert? und Synchronisieren Felder automatisch aus. Wenn jedoch Probleme auftreten, wird die Anwendung dies einige Zeit lang versuchen und den Vorgang blockieren. Um diese Situation zu umgehen, können Sie den Anschluss deaktivieren. Durch Deaktivieren des Anschlusses werden die Überwachungsmodus aktiviert? und Synchronisieren Felder ausgeschaltet und der Vorgang</p> </div>

Feld	Beschreibung
	zurückgesetzt. Nachdem Sie den Anschluss erneut aktiviert haben, können Sie diese Felder manuell aktivieren.
E-Mail-Adresse für Benachrichtigung* E-mailadressen)*	Wenn Ja eingestellt ist, wird eine E-Mail an die Mitglieder des E-mailadresse(n) (AlertEmailList) wenn der Messpunkt/Anschluss auf Unmessbar eingestellt ist. Geben Sie die E-Mail-Adresse der Person(en) ein, die eine E-Mail-Benachrichtigung erhalten sollen, wenn der Anschluss auf Unmessbar eingestellt ist. Wenn Sie mehrere E-Mail-Adressen eingeben, verwenden Sie ein Komma (,) oder Semikolon (;) als Trennzeichen.
Nur benutzerdefinierter verwalteter Anschluss	
Klassenbezeichnung	Wählen Sie eine der verfügbaren Klassen aus, die von Apps installiert werden und die die Abfrage durchführen.
App-Name	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.
App-Modulname	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.
Partnerkennung	Der Wert in diesem schreibgeschützten Feld wird automatisch basierend auf der ausgewählten Klasse ausgefüllt.
Import-Kurs	Geben Sie die Klasse der App für das Importieren an (optional). Siehe auch Automatisches Onboarding von Messpunkten .
Polling Klasse	Geben Sie die Klasse der App an, die die Daten für den Messpunkt sammelt (optional).

Felder Konfigurationen und Logging

Die Ebene **Konfigurationen und Logging** enthält drei Schritte:

- [Schritt "Definitionen"](#)
- [Schritt "Messpunkttypen"](#)
- [Schritt "Ereignisprotokoll"](#)

Schritt "Definitionen"

Feld	Beschreibung
Code	Geben Sie einen Code für die Messpunkt-Definition ein.
Name	Geben Sie eine Beschreibung der Messpunkt-Definition ein.

Feld	Beschreibung
Anschluss	Wählen Sie einen Anschluss aus der Liste aus, mit dem die Messpunkt-Definition verknüpft werden soll.
Dimension	Die Einheit der Belegung. Derzeit lautet der Standardwert stets PP (pro Person) .
Anmerkungen	Geben Sie Notizen ein (optional). Die Notizen, die Sie eingeben, sind nur für den Planon-Administrator sichtbar.
Zeit vor der Reservierung (min)	<p>Legen Sie die Anzahl Minuten fest, die als Zeit vor der Reservierung zulässig ist. Dabei wird der Status der Reservierungseinheit vor Beginn der eigentlichen Uhrzeit der Reservierung auf "Reservierung bevorstehend" gesetzt.</p> <p>Mit dieser Einstellung soll gewährleistet werden, dass der Standort nicht kurz vor der Beginn der Reservierungszeit belegt wird.</p>
Zulässige Verzögerung Reservierungszeit	<p>Legen Sie die Anzahl Minuten fest, die als Verzögerung der Reservierungszeit zulässig ist.</p> <p>Während dieses Zeitfensters bleibt der Standort für eine Reservierung nicht verfügbar, obwohl die Reservierungseinheit möglicherweise frei ist.</p> <p>Nachdem die Verzögerungszeit verstrichen ist und der Standort frei bleibt, wird der Reservierungsstatus auf „Nichterscheinen“ aktualisiert.</p>
Pause beginnen 1-3	<p>Geben Sie die Pause-Startzeiten an (1-3).</p> <p>Wenn Inaktivität erkannt wird und diese mit einer vordefinierten Pause zusammenfällt, wird die Inaktivität bis zum Ende der Pause verlängert.</p>
Pause beenden 1-3	Geben Sie die Pause-Endzeiten an (1–3).
Inaktivität - keine gültige Reservierung (Min.)	Legen Sie die Anzahl Minuten fest, die beim vorübergehenden Verlassen eines nicht reservierten Standorts. Der Standort bleibt während des vorgegebenen Zeitrahmens nicht verfügbar.
Inaktivität - gültige Reservierung (Min.)	Legen Sie die Anzahl Minuten fest, die beim vorübergehenden Verlassen eines reservierten Standorts als inaktive Zeit zulässig ist. Der Standort bleibt während des vorgegebenen Zeitrahmens nicht verfügbar.
Nichtantritt-Ereignisse aktivieren	Wenn dieser Wert auf Ja eingestellt ist, wird für alle mit Reservierungseinheiten verknüpften Messpunkte von Planon Workplace Insights auf No-Show-Ereignisse überprüft und führt die konfigurierten Aktionen aus.
Endzeit der Reservierung ändern (Nichtantritts-Ereignis)	<p>Wenn auf Ja eingestellt ist, wird die Endzeit der Reservierung auf die Zeit des Nichterscheins geändert, wenn die folgenden Bedingungen zutreffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein No-Show-Ereignis tritt ein • Die Überprüfung auf No-Show-Ereignisse wurde aktiviert

Feld	Beschreibung
Vorzeitiger Abgang-Ereignisse aktivieren	<p>Außerdem wird der Status der Reservierung in den konfigurierten Status geändert (Siehe auch Verknüpfen von No-Show-Status).</p> <p>Wenn auf Nein eingestellt ist, wird nur der Status wird geändert.</p> <p>Wenn dieser Wert auf eingestellt ist Jawohl Für alle Messpunkte, die mit Reservierungseinheiten verknüpft sind, prüft Planon Workplace Insights auf Ereignisse mit vorzeitiger Abreise und führt die konfigurierten Aktionen aus.</p>
Endzeit der Reservierung ändern (Vorzeitiger Abgang-Ereignis)	<p>Wenn auf Ja eingestellt ist, wird die Endzeit der Reservierung auf die Zeit der vorzeitigen Abreise geändert, wenn die folgenden Bedingungen zutreffen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ein vorzeitiges Abreiseereignis tritt ein • Die Überprüfung auf Ereignisse bei vorzeitiger Abreise wurde aktiviert <p>Außerdem wird der Status der Reservierung in den konfigurierten Status geändert (Siehe auch Verknüpfen von Nichtantritt-Status).</p> <p>Wenn auf Nein eingestellt ist, wird nur der Status wird geändert.</p>
Status "Nichtantritt"	<p>Dieses Feld enthält den Status, der bei einem Nichtantritt-Ereignis zugewiesen wird. Siehe auch Status "Nichtantritt" verknüpfen.</p>
Status "Vorzeitiger Abgang"	<p>Dieses Feld zeigt den/die mit der Definition verknüpften Vorzeitiger Abgang-Status an. Siehe auch Status "Vorzeitiger Abgang" verknüpfen.</p>
Status "Keine Prüfung"	<p>Dieses Feld enthält den/die Status, in denen der Standort nicht überprüft werden sollte. Siehe auch Link zu Status "Keine Prüfung".</p>
E-Mail-Adresse für Benachrichtigung*	<p>Wenn Ja eingestellt ist, wird eine E-Mail an die Mitglieder des E-mailadresse(n) (AlertEmailList) wenn der Messpunkt/Anschluss auf Unmessbar eingestellt ist.</p>
E-Mail-Adresse(n)	<p>Geben Sie die E-Mail-Adresse der Person(en) ein, die eine E-Mail-Benachrichtigung erhalten sollen, wenn die Messpunktdefinition auf Unmessbar eingestellt ist.</p> <p>Wenn Sie mehrere E-Mail-Adressen eingeben, verwenden Sie ein Komma (,) oder Semikolon (;) als Trennzeichen.</p> <p>Wenn dieses Feld leer ist, werden die E-mailadressen wird stattdessen verwendet. Wenn beide Felder leer sind, kann überhaupt keine Benachrichtigung gesendet werden.</p>

Schritt "Messpunkttypen"



Die Verwendung von Messpunkttypen ist optional. Diese Funktion kann verwendet werden, um nach bestimmten Arten von Messpunkten im Planon Workplace Insights-Dashboard zu filtern, z. B.: Besprechungsräume vs. Konferenzräume.

Feld	Beschreibung
Code	Geben Sie einen Code für den Messpunkttyp ein.
Name	Geben Sie eine Beschreibung des Messpunkttyps ein.

Schritt "Ereignisprotokoll"



Beachten Sie, dass hier protokollierte Ereignisse Probleme sind, die am Connector gemeldet werden, nicht am Messpunkt!

Feld	Beschreibung
Art des Anwendungseintrags	Zeigt die Art der protokollierten Informationen an: <ul style="list-style-type: none"> • Fehler • Warnung • Information
Quelle	Zeigt den Vorgang an, der das Ereignis hervorruft.
Protokollmeldung	Zeigt einen Überblick über das Ereignis an (falls möglich).
Details	Zeigt Protokolldetails an.
Benutzer	Zeigt den Namen des Benutzers an, unter dessen Namen der Vorgang ausgeführt wird.
Archiviert?	Zeigt an, ob diese Protokollmeldung archiviert ist.

Messpunkt – Felder

Es gibt drei Arten von Messpunktfeldern:

- Nur lesen: Dies sind Systemfelder, die von der Data Engine gefüllt werden
- Konfigurationselemente: Dies sind Felder, deren Werte nur bearbeitet werden können, wenn der Messpunkt *Inaktiv*
- Frei änderbare Felder, die die Verarbeitung der Daten nicht beeinflussen.

Velden	Beschreibung
--------	--------------

Registerkarte "Allgemein"

Code	Geben Sie einen Code für den Messpunkt ein.
Name	Geben Sie eine Beschreibung des Messpunkts ein.

Velden

Beschreibung

Messpunkt-Definition

Wählen Sie aus der Liste eine Messpunkt-Definition aus, der die Messpunkte zugeordnet werden sollen.

Messpunkttyp

Typ des Messpunkts auswählen Die Definition der Messpunkttypen erfolgt im Schritt **Konfigurationen und Logging > Messpunkttypen**. Sie können zwischen verschiedenen Messpunkttypen differenzieren. Durch die Verwendung vordefinierter Messpunkttypen kann das Sensorsystem die Messungen besser interpretieren.



Bei manchen Sensorsystemen ist der Messpunkttyp eine Pflichtangabe; in diesen Fällen sollte er auch im Layout in Planon als Pflichtangabe eingerichtet werden.

Messpunktrolle

Wählen Sie die Rolle Ihres Messpunktes aus, die mehr oder weniger gleichbedeutend mit der Funktion ist, die er spielen soll.

Sie können wählen aus:

- Primär A

Die Belegung wird aus den Messwerten der Messpunkte abgeleitet. Wenn Sie diese Rolle auswählen, wird die **Verfügbarkeit anzeigen** Feld auf dem **Aufbau** Registerkarte ist auf eingestellt **Jawohl**.



Auf dieser Ebene werden die Daten aller zugehörigen Messpunktrollen aggregiert.

- Primär B

Die Belegung wird aus den Reservierungsdaten abgeleitet. Wenn Sie diese Rolle auswählen, wird die **Verfügbarkeit anzeigen** Feld auf dem **Aufbau** Registerkarte ist auf eingestellt **Nein**.



Auf dieser Ebene werden die Daten aller zugehörigen Messpunktrollen aggregiert.

- Ergänzend

Rolle, die es Ihnen ermöglicht, einen anderen Sensorsatz zu verwenden (andere Daten als die Belegung zu messen). In dieser Rolle können Sie Sensoren verschiedener Hersteller mischen. Wenn Sie diese Rolle auswählen, wird die **Verfügbarkeit anzeigen** Feld auf dem **Aufbau** Registerkarte ist auf eingestellt **Nein**.

- Sekundär

Rolle für die Bereitstellung von Hilfsinformationen. Wenn Sie diese Rolle auswählen, wird die **Verfügbarkeit anzeigen** Feld auf dem **Aufbau** Registerkarte ist auf eingestellt **Nein**.

Velden	Beschreibung
Statussen	Anzeige des Messstellenstatus (manuell eingestellt): Aktiv – der Messpunkt ist betriebsbereit. Inaktiv – der Messpunkt ist nicht betriebsbereit.
Anmerkungen	Geben Sie Notizen ein (optional). Die Notizen, die Sie eingeben, sind nur für den Planon-Administrator sichtbar.
Belegungswert	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .
Pausengrund	Zeigt den Grund an, warum der Belegungsstatus einer Messstelle aktiviert ist <i>Pause</i> . Dies ist ein schreibgeschütztes Feld, das nur von der Data Engine festgelegt werden kann. Seine Werte können sein: <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss inaktiv • Nächste Umfrage/Ereignis aktualisieren • Außerhalb der Arbeitszeit Durch die Aufnahme des Pause-Status können auch die relevanten Messwerte eingesehen werden.
Personenzahl	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .
Messwertdatum/-zeit	Zeigt Datum und Uhrzeit der letzten Zählerstände aus dem Sensorsystem an. Zeigt Datum und Uhrzeit der letzten Zählerstände aus dem Sensorsystem an.
Normalisierter Zeitpunkt	Zeigt Datum und Uhrzeit der letzten Daten aus der Daten-Engine an. Die normalisierte Zeit ist die lokale Zeit, die von der Data Engine basierend auf der Zeitzone des Messpunktstandorts berechnet wird. Ist keine Zeitzone angegeben, wird die Systemzeit der Daten-Engine verwendet. Die Berechnung des Belegungsstatus erfolgt anhand der normalisierten Werte für Datum und Uhrzeit.
Belegungsstatus	Zeigt den Belegungsstatus des Messpunkts an. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsstatus .
Bisheriger Belegungsstatus	Zeigt den vorherigen Belegungsstatus des Standorts an.
Änderungszeitpunkt Belegungsstatus	Zeigt das Datum und die Uhrzeit der letzten Änderung des Belegungsstatus an (basierend auf dem normalisierten Zeitpunkt-Zählerstand).
Person	Zeigt die Person an, mit der der Messpunkt verknüpft ist. Siehe auch Personen verknüpfen .

Velden	Beschreibung
Reservierung	Zeigt die aktuell gültige Reservierung an, die ggf. für den Standort erstellt wurde.
Akkustatus (Spannung)	Zeigt die vom Anschluss empfangene Batterieanzeige (Spannung) an. Der Wert zeigt den Status der Spannungsversorgung des Sensors an. Sind mehrere Sensoren mit der Messstelle verbunden, wird die niedrigste Batteriespannung zurückgegeben.
Licht (Intensität in Lux)	Zeigt die Leuchtkraft in Lux (lx) an, die vom Anschluss übermittelt wurde.
Kohlendioxid (ppm, Teilchen pro Million)	Zeigt den Kohlendioxidpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Kohlendioxidpegel am Messpunkt wird in Parts per Million (ppm, Teilchen pro Million) angegeben.
Luftfeuchtigkeit (%)	Zeigt den prozentualen Wert der Luftfeuchtigkeit an, der vom Anschluss übermittelt wurde.
Geräuschpegel (dB)	Zeigt den Geräuschpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Geräuschpegel am Anschluss wird in Dezibel (dB) gemessen.
Temperatur (Grad)	Zeigt die Temperatur an, die vom Anschluss übermittelt wurde. Ob die Temperatur am Messpunkt in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angegeben wird, richtet sich nach dem Sensorsystem.
Leistungsniveau (kWh)	Zeigt das Leistungsniveau an, das vom Anschluss übermittelt wurde. Das Leistungsniveau entspricht dem Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh).
Freies Feld 1/3 für anbieterspezifische Daten	Zeigt anbieterspezifische Werte aus dem Sensorsystem an. Siehe auch Sensorsystemdaten > freie Felder.
Freies Messfeld 1/10	Freie Felder, die zur Erfassung numerischer Werte zur Verfügung gestellt werden, zB Anzahl der Partikel in einem bestimmten Zeitrahmen. Diese Daten müssen von der Sensorik geliefert werden. Da es sich um numerische Werte handelt, können sie zusammengefasst und in der Analyse verwendet werden.
Registerkarte "Fehler"	
Fehlercode	Zeigt den Fehlercode an, der vom Anschluss ausgegeben wird, wenn am Messpunkt ein Fehler vorliegt (gilt nicht bei API).
Daten überwachen	Geben Sie an, ob Sie die Überwachungsprotokollierung für den ausgewählten Messpunkt aktivieren möchten. Wenn Sie auf Ja klicken, werden die Daten aus dem Sensorsystem im Feld Systemfeedback protokolliert.



Dieses Feld kann nur ausgefüllt werden, wenn es von der Sensorik unterstützt wird. Siehe auch [Belegungsmessung](#).

Velden	Beschreibung
Systemfeedback	Es zeigt eine Fehlermeldung an, wenn der Messpunkt <i>Unermesslich</i> . Wenn die Überwachung aktiviert ist, zeigt dieses Feld den gesamten Datenaustausch (Antwort) an, der von der Daten-Engine gesammelt wurde.
Registerkarte "Konfiguration"	
Verfügbare Fläche anzeigen	<p>Schreibgeschütztes Feld, das angibt, ob der Messpunkt bei der Anzeige der Verfügbarkeit in Kiosk, Raumbuchungspanel und Apps berücksichtigt werden soll.</p> <p>Bei Einstellung Ja:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Verfügbarkeit der zugehörigen Einheit wird auch durch die Belegung des Messpunktes bestimmt. • Die Daten stehen Planon Apps, dem Raumbuchungspanel und dem Kiosk zur Verfügung. <div data-bbox="578 848 1524 1016" style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Wenn mehrere Messpunkte mit demselben Standort verbunden sind, gilt nur einer als primärer Messpunkt (bestimmt durch Setzen dieses Feldes Ja.)</p> </div>
Historische Zählerstände speichern	Standardmäßig ist Ja ausgewählt. Wählen Sie Nein aus, wenn Sie die historischen Daten nicht auf der Ebene Details speichern möchten. Es erfolgt keine Datensatzerstellung für Messpunkt-Zählerstände kein Eintrag erstellt.
Nur während der Geschäftszeiten aktualisieren	<p>Auswählen Ja wenn Sie den mit einem bestimmten Standort verknüpften Messpunkt während der Bürozeiten aktualisieren möchten <i>nur</i>. Nein ist standardmäßig ausgewählt.</p> <p>Wenn Sie auswählen Ja, die Daten-Engine läuft weiter, zeichnet aber keine Aktualisierungen auf <i>draußen</i> Geschäftszeiten.</p>
Nur während der Geschäftszeiten speichern	<p>Auswählen Ja wenn Sie die Messwerte der Messpunkte während der Bürozeiten speichern möchten <i>nur</i>. Nein ist standardmäßig ausgewählt.</p> <p>Wenn Sie auswählen Ja, die Daten-Engine läuft weiter, speichert aber keine Updates <i>draußen</i> Geschäftszeiten.</p>
Maximale Kapazität (Nr.)	Geben Sie die maximale Belegungskapazität des Standorts ein, mit dem Sie den Messpunkt verknüpfen.
<p> Dieses Feld wird verwendet für Dichteberechnungen.</p>	

Velden**Beschreibung**

Auch die mit dem Messpunkt verknüpfte Reservierungseinheit hat eine maximale Kapazität. Wenn beide Felder ausgefüllt werden, hat der auf Ebene **Messpunkte** definierte Wert Vorrang.

Zeitzone

Zeigt die Zeitzone des Messpunkts an.

Kalender

Wählen Sie den Kalender für den Messpunkt aus.



Der Kalender ist wichtig für die Zusammenfassung – er bestimmt den Zeitrahmen für die Durchführung von Messungen.

Sie können einen bestimmten Kalender auswählen, der verwendet werden soll, abweichend vom Kalender des Standorts. Wenn Sie keinen bestimmten Kalender auswählen, wird der Standortkalender verwendet.

Die Verwendung eines separaten Kalenders für Messpunkte kann wichtig sein, wenn Sie beispielsweise Reservierungseinheiten mit unterschiedlichen Bürozeiten haben. Wenn Sie dies tun, wird der Zusammenfassungsprozess beeinflusst.



Hinweis: Bereits zusammengefasste Daten bleiben basierend auf dem zuvor konfigurierten Kalender erhalten. • Durch Löschen der zusammengefassten Daten und anschließendes erneutes Synchronisieren erfolgt die Zusammenfassung auf Basis des aktuellen Kalenders. • Wenn Sie zusammengefasste Daten löschen, löschen Sie alle drei Ebenen (Stunden, Tage, Monate). • Sie können nur für den Zeitraum neu zusammenfassen, für den Sie zusammengefasste Messwerte haben.

Objekt / Objektbereich /
Stockwerk / Raum / Werkplek /
Reservierungseinheit / Mieteinheit

Wählen Sie einen Standort aus, mit dem Sie den Messpunkt verknüpfen wollen.

Sie können nur einen Standort pro Messpunkt auswählen.

Siehe auch

[Messpunktrolle](#)

Details - Felder

Die **Einzelheiten** Ebene enthält die folgenden Schritte:

- [Zählerstände](#)

- [Zusammengefasste Zählerstände:](#)
 - Stündliche zusammengefasste Zählerstände
 - Tägliche zusammengefasste Zählerstände
 - Monatliche zusammengefasste Zählerstände
- [Sensoren](#)
- [Sensortypen](#)

Schritt Zählerstände

Feld	Beschreibung
Messpunkt	Zeigt den Messpunkt an.
Belegungswert	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .
Pausengrund	Zeigt den Grund an, warum der Belegungsstatus einer Messstelle aktiviert ist <i>Pause</i> . Dies ist ein schreibgeschütztes Feld, das nur von der Data Engine festgelegt werden kann. Seine Werte können sein: <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss inaktiv • Nächste Umfrage/Ereignis aktualisieren • Außerhalb der Arbeitszeit Durch die Aufnahme des Pause-Status können auch die relevanten Messwerte eingesehen werden.
Personenzahl	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .
Zählerstand Datum/Zeit	Zeigt die zuletzt erfassten Werte für Zählerstands Datum/Zeit des Sensorsystems an.
Normalisierter Datum/Zeit-Zählerstand	Zeigt Datum/Uhrzeit der letzten Messung der Daten-Engine in der Zeitzone des mit Ihrem Messpunkt verknüpften Standorts an.
Voriger normalisierter Zählerstands Datum/Uhrzeit	Zeigt den vorletzten normalisierten Zählerstand Datum/Zeit der Daten-Engine an.
Belegungsstatus	Zeigt den Belegungsstatus der Messstelle an: <i>Inaktiv</i> , <i>Pause</i> , <i>Unmessbar</i> , <i>Nicht besetzt</i> , <i>Leerlauf</i> , <i>Reservierung steht unmittelbar bevor</i> und <i>Besetzt</i> .
Änderungszeitpunkt Belegungsstatus	Zeigt Datum/Uhrzeit der letzten Änderung des Belegungsstatus an.
Bisheriger Belegungsstatus	Zeigt den Status vor dem aktuellen Status an.
Während der Geschäftszeiten	Ja bedeutet, dass der Zählerstand des Messpunkts während der Geschäftszeiten erfasst wird. (Basierend auf dem mit dem Messpunkt verknüpften Kalender).
Person	Zeigt die Person an, die den Standort belegt.

Feld	Beschreibung
Standort reserviert	Ja bedeutet, dass der Standort reserviert worden ist.
Reservierungen	Zeigt die Reservierung an, die während der Messwertzeit aktiv ist.
Nichtantritt	Ja zeigt an, dass am Messpunkt ein 'No show'-Ereignis aufgetreten ist.
Zeit von "Nichtantritt" wird gespeichert	Zeigt die Nettozeitersparnis durch die Bereitstellung eines Speicherplatzes durch Erkennen eines 'Nichterscheinen' an.
Vorzeitiger Abgang	Ja zeigt an, dass am Messpunkt ein Ereignis „Early Abfahrt“ aufgetreten ist.
Zeit von "Vorzeitiger Abgang" wird gespeichert	Zeigt die Nettozeitersparnis durch die Bereitstellung eines Stellplatzes durch Erkennen einer „vorzeitigen Abreise“ an.
Maximale Kapazität (Nr.)	Zeigt die für die Reservierungseinheit maximal zulässige Personenanzahl an.
Reservierte Kapazität	Zeigt die Anzahl der Personen an, für die der Standort reserviert wurde.
Akkustatus (Spannung)	Zeigt die vom Anschluss empfangene Batterieanzeige (Spannung) an. Der Wert zeigt den Status der Spannungsversorgung des Sensors an. Sind mehrere Sensoren mit der Messstelle verbunden, wird die niedrigste Batteriespannung zurückgegeben.
Licht (Intensität in Lux)	Zeigt die Leuchtkraft in Lux (lx) an, die vom Anschluss übermittelt wurde.
Kohlendioxid (ppm, Teilchen pro Million)	Zeigt den Kohlendioxidpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Kohlendioxidpegel am Messpunkt wird in Parts per Million (ppm, Teilchen pro Million) angegeben.
Luftfeuchtigkeit (%)	Zeigt den prozentualen Wert der Luftfeuchtigkeit an, der vom Anschluss übermittelt wurde.
Geräuschpegel (dB)	Zeigt den Geräuschpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Geräuschpegel am Anschluss wird in Dezibel (dB) gemessen.
Temperatur (Grad)	Zeigt die Temperatur an, die vom Anschluss übermittelt wurde. Ob die Temperatur am Messpunkt in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angegeben wird, richtet sich nach dem Sensorsystem.
Leistungsniveau (kWh)	Zeigt das Leistungsniveau an, das vom Anschluss übermittelt wurde. Das Leistungsniveau entspricht dem Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh).
Freies Feld 1/3 für anbieterspezifische Daten	Zeigt anbieterspezifische Werte aus dem Sensorsystem an. Siehe auch Sensorsystemdaten > freie Felder.



Nur wenn dies tatsächlich gemessen wurde. Die meisten Sensorsysteme messen Werte anonym.

Feld	Beschreibung
Fehlercode	Zeigt den Fehlercode an, der vom Anschluss ausgegeben wird, wenn am Messpunkt ein Fehler vorliegt (gilt nicht bei API).
Systemfeedback	Es zeigt eine Fehlermeldung an, wenn der Messpunkt <i>Unermesslich</i> . Wenn die Überwachung aktiviert ist, zeigt dieses Feld den gesamten Datenaustausch (Antwort) an, der von der Daten-Engine gesammelt wurde.
Freies Messfeld 1/10	Freie Felder, die zur Erfassung numerischer Werte zur Verfügung gestellt werden, zB Anzahl der Partikel in einem bestimmten Zeitrahmen. Diese Daten müssen von der Sensorik geliefert werden. Da es sich um numerische Werte handelt, können sie zusammengefasst und in der Analyse verwendet werden.

Zusammengefasste Zählerstände – Felder

Die folgende Tabelle enthält die Felder (und deren Beschreibungen), die für zusammengefasste Zählerstände auf der Ebene **Details** verfügbar sind.

Feld	Beschreibung
Messpunkt	Zeigt den verknüpften Messpunkt an.
Typ	Zeigt den Messpunkttyp an.
Jahr	Gibt das Jahr des Zusammenfassungszeitraums an.
Monat	Gibt den Monat des Zusammenfassungszeitraums an.
Tag	Gibt den Tag des Zusammenfassungszeitraums an, falls zutreffend.
Stunde	Gibt die Stunde des Zusammenfassungszeitraums an, falls zutreffend.
Zusammengesetztes Datum-Uhrzeit	<p>Der Wert in diesem Feld setzt sich aus den vorhergehenden vier Lesefeldwerten für Jahr, Monat, Tag und Stunden zusammen.</p> <p>Durch Verwendung dieses Feldes ist es nun möglich, eine Von-Bis-Analyse für einen Zeitraum zu erstellen.</p> <p>Stundenzusammenfassung</p> <p>Startdatum-Uhrzeit der Stunde: Jahr: 2020 Monat: 06. Tag: 25 Stunden: 14 Zusammengesetzte Datenzeit: 25-06-2020H14.00</p> <p>Tageszusammenfassung</p> <p>Startdatum-Uhrzeit: Jahr: 2020 Monat: 06. Tag: 25 Zusammengesetztes Datum-Uhrzeit: 25-06-2020H00.00</p> <p>Monatzusammenfassung</p>

Feld	Beschreibung																														
	<p>Startdatum-Uhrzeit des Monats Jahr: 2020 Monat: 06 Zusammengesetztes Datum-Uhrzeit: 01-06-2020H00.00</p>																														
Zählerstände (in Min.) während der Geschäftszeiten	Zeigt die Anzahl der Minuten gültiger Messwerte an (im Status Nicht belegt, Reservierung steht unmittelbar bevor, Besetzt oder Leerlauf) innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Zeitfenster	<p>Zeigt die tatsächliche Minutenanzahl im Bürokalendar innerhalb des Verdichtungszeitraums (Tag/Woche/Monat) an.</p> <p>Beispiel (Stunde) Bürozeiten = 8:30 - 17:00 Für Zeitfenster 8 beträgt das Zeitfenster 30 Minuten Für Zeitfenster 9-17 sind es jeweils 60 Minuten.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Hours</th> <th>Time slot</th> <th># minutes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8-9 am</td> <td>8</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>9-10 am</td> <td>9</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>10-11 am</td> <td>10</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>11-12 am</td> <td>11</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>12-13 pm</td> <td>12</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>13-14 pm</td> <td>13</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>14-15 pm</td> <td>14</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>15-16 pm</td> <td>15</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>16-17 pm</td> <td>16</td> <td>60</td> </tr> </tbody> </table>	Hours	Time slot	# minutes	8-9 am	8	30	9-10 am	9	60	10-11 am	10	60	11-12 am	11	60	12-13 pm	12	60	13-14 pm	13	60	14-15 pm	14	60	15-16 pm	15	60	16-17 pm	16	60
Hours	Time slot	# minutes																													
8-9 am	8	30																													
9-10 am	9	60																													
10-11 am	10	60																													
11-12 am	11	60																													
12-13 pm	12	60																													
13-14 pm	13	60																													
14-15 pm	14	60																													
15-16 pm	15	60																													
16-17 pm	16	60																													
	<p>Berechnung % der gültigen Reservierungen: (Min. gültige Reservierung / Zeitfenster) * 100,0</p>																														
Reserviert-Status (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten im Status an Reserviert während der Bürozeiten innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Nicht-belegt-Status (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten im Status an Nicht belegt während der Bürozeiten, innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Belegt-Status (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten im Status an Besetzt während der Bürozeiten innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Ungenutzt-Status (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten im Status an Leerlauf während der Bürozeiten innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Nicht-messbar-Status (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten im Status an Unermesslich während der Bürozeiten innerhalb des Verdichtungszeitraums.																														
Minimaler Belegungswert	Zeigt den minimalen Belegungswert während der Bürozeiten für Ablesungen im Status an Besetzt innerhalb des Zusammenfassungszeitraums.																														
Maximaler Belegungswert	Zeigt den maximalen Belegungswert im Zeitrahmen während der Geschäftszeiten für Zählerstände im Status Belegt innerhalb des Zeitrahmens an.																														

Feld	Beschreibung
Gültige Reservierungen (in Min.)	Zeigt die Anzahl der Minuten an, für die eine gültige Reservierung für den Messpunkt während der Bürozeiten innerhalb des Verdichtungszeitraums bestand. Dies basiert auf dem Wert in der Zeitblock Feld.
Gesamtbelegungswert	Zeigt die Summe aller Belegungswerte während der Bürozeiten im Status Besetzt innerhalb des Zusammenfassungszeitraums. Die Summe richtet sich nach dem Personenzahl Feld. Beispiel Bei einer Belegung von 10 Minuten für 8 Personen in einer Stunde beträgt der Wert 80.
Max. Kapazität	Zeigt die Summe aller maximalen Kapazitätswerte während der Geschäftszeiten im Status Belegt im Zeitrahmen an.
Reservierte Kapazität	Zeigt die Summe aller Personen, für die während der Bürozeiten eine Reservierung geplant wurde, im Status Besetzt innerhalb des Zeitrahmens.
Anzahl der 'No-Show'-Ereignisse	Zeigt die Anzahl der Nichtantritt -Ereignisse während der Geschäftszeiten an.
Zeit von "Nichtantritt" wird gespeichert	Zeigt die Nettozeitersparnis durch die Bereitstellung eines Speicherplatzes durch Erkennen eines 'Nichterscheinen' an.
Anzahl der 'vorzeitigen Abgang'-Ereignisse	Zeigt die Anzahl der Vorzeitiger Abgang -Ereignisse während der Geschäftszeiten an.
Zeit von "Vorzeitiger Abgang" wird gespeichert	Zeigt die Nettozeitersparnis durch die Bereitstellung eines Stellplatzes durch Erkennen einer „vorzeitigen Abreise“ an.
Freies Messfeld 1/10	Freie Felder, die zur Erfassung numerischer Werte zur Verfügung gestellt werden, zB Anzahl der Partikel in einem bestimmten Zeitrahmen. Diese Daten müssen von der Sensorik geliefert werden. Da es sich um numerische Werte handelt, können sie zusammengefasst und in der Analyse verwendet werden.

Umweltmessungen



Alle Umweltmessungen zeigen zusammengefasste Werte gültiger Messungen an.

Akkustatus (Spannung)	Zeigt die vom Anschluss empfangene Batterieanzeige (Spannung) an. Der Wert zeigt den Status der Spannungsversorgung des Sensors an. Sind mehrere Sensoren mit der Messstelle verbunden, wird die niedrigste Batteriespannung zurückgegeben.
Licht (Intensität in Lux)	Zeigt die Leuchtkraft in Lux (lx) an, die vom Anschluss übermittelt wurde.

Feld	Beschreibung
Kohlendioxid (ppm, Teilchen pro Million)	Zeigt den Kohlendioxidpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Kohlendioxidpegel am Messpunkt wird in Parts per Million (ppm, Teilchen pro Million) angegeben.
Luftfeuchtigkeit (%)	Zeigt den prozentualen Wert der Luftfeuchtigkeit an, der vom Anschluss übermittelt wurde.
Geräuschpegel (dB)	Zeigt den Geräuschpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Geräuschpegel am Anschluss wird in Dezibel (dB) gemessen.
Temperatur (Grad)	Zeigt die Temperatur an, die vom Anschluss übermittelt wurde. Ob die Temperatur am Messpunkt in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angegeben wird, richtet sich nach dem Sensorsystem.
Leistungsniveau (kWh)	Zeigt das Leistungsniveau an, das vom Anschluss übermittelt wurde. Das Leistungsniveau entspricht dem Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh).

Sensor – Felder

Feld	Beschreibung
Messpunkt	Wählen Sie einen Messpunkt aus der Liste aus, mit der Sie einen Sensor verbinden wollen.
Sensor-ID 1-5	Geben Sie zur eindeutigen Identifizierung eines Sensors eine Sensor-ID ein. Sie können maximal 5 IDs pro Sensor verwenden.
	<div style="border: 1px solid orange; padding: 10px; margin: 10px 0;">  Das verwendete Sensorsystem bestimmt, welche Sensor-ID-Felder zur Identifizierung verwendet werden. </div>
	Die Kombination dieser 5 Felder ergibt die Sensor-ID. Sie müssen nicht unbedingt alle 5 Felder verwenden.
Sensor-Typ	Wählen Sie einen Sensor-Typ aus der Liste aus. Die Liste muss Ihrem Sensorsystem entsprechen.
Sekundärer Sensor?	Gibt an, ob der Sensor eine untergeordnete Rolle spielt. Wenn Ja , wird der Sensor zur Korrektur des primären Sensors verwendet. Zum Beispiel die Kombination von Personenzählsensoren (primäre Rolle) und Bewegungssensoren (sekundäre Rolle).
Anmerkungen	Geben Sie bei Bedarf weitere Informationen ein.
Startdatum	Geben Sie hier das Startdatum für die Sensoraktivierung ein.
Enddatum	Geben Sie hier das Enddatum für die Sensoraktivierung ein.

Feld	Beschreibung
	Das Startdatum und Enddatum werden für die Synchronisierung verwendet. Sensoren mit einer ungültigen Datumsangabe werden von der Synchronisierung ausgeschlossen.

Sensor-Typen

In diesem Schritt können Sie verschiedene Sensortypen erstellen und unterscheiden. Zum Beispiel Sensoren, die nur die Belegung messen, und solche, die auch Umweltwerte messen.

Die Unterscheidung könnte anhand von Sensorvariablen erfolgen (herstellerspezifisch):

- ELSYS_NO_ENVIRON: keine der Umgebungsmessungen dieses Sensors werden verwendet.
- ELSYS_NO_TEMP: Dieser Sensor wird nicht zur Temperaturmessung verwendet.

Beispiel

Ein Standort ist mit drei Sensoren ausgestattet. Zwei sind an der Decke und einer auf Thermostathöhe angebracht. Sie möchten die Deckensensoren bei der Messung der Standorttemperatur nicht berücksichtigen, da dies den Mittelwert verfälschen würde.



Die Angabe von Sensortypen ist optional. Das obige Beispiel basiert auf dem Sensorsystem SWYCS.

Profile & Ziele

Heutzutage ist die Messung des Komfortniveaus von Büroräumen mehr als nur die Messung der Temperatur. Die Wissenschaft hat gezeigt, dass die persönliche Gesundheit und Produktivität durch verschiedene Umweltwerte beeinflusst werden können.

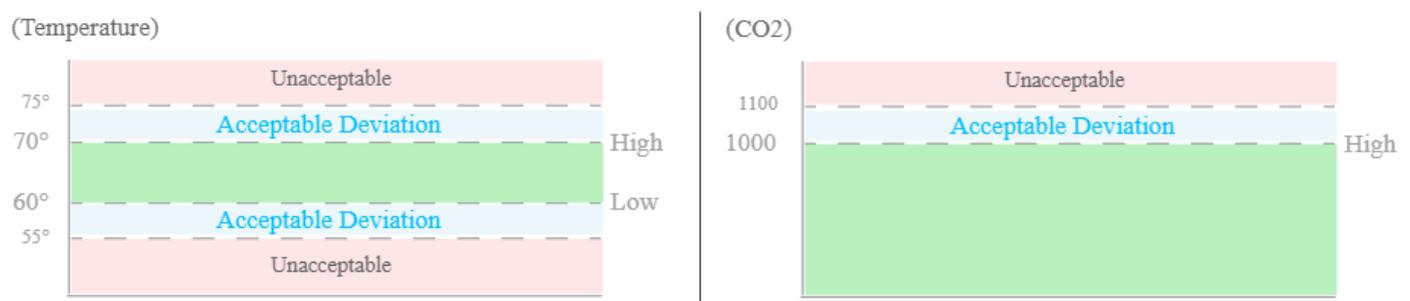
Durch die Festlegung von Zielen pro Objekt können Sie Komfortniveaus für eine Vielzahl von Faktoren definieren, die zum Wohlbefinden beitragen.

Wie es funktioniert

Je nach Faktor können Sie Folgendes angeben:

- Eine Obergrenze (hoch)
- Eine untere Grenze (niedrig)
- Eine Marge

Das Ergebnis wird in einem Diagramm wie folgt visualisiert:



Auf diese Weise können Sie schnell überprüfen, ob ein bestimmter Wert innerhalb der angegebenen zulässigen Parameter liegt. Jeder Wert jenseits der Marge wird automatisch *inakzeptabel*.

Neben der Anzeige von Daten in Grundrissen oder Dashboards werden die Daten auch in ein [Profilbewertung](#) - eine Angabe, wie gut ein Raum seine definierten Grenzen einhält.



Um diese Funktionen nutzen zu können, benötigen Sie eine Planon Workspace Insights-Lizenz.

Konzepte

In den folgenden Themen werden die Konzepte beschrieben, die für das Verständnis der Funktionalität entscheidend sind.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Profil

Ein Profil ist eine übergeordnete Komponente zum Erfassen einer Reihe von Zielen, die kritische Werte für verwandte Messungen definieren.

Das Erstellen eines Profils ist der Ausgangspunkt für die Festlegung von Zielwerten.

Sie können ein Standardprofil für alle Standorte haben oder ein Profil für ein bestimmtes Objekt angeben, wenn Sie von der Standardeinstellung abweichen möchten. Sie können nur ein Profil als Standard haben.



Wenn Sie nur ein Profil haben, können Sie die Profilbewertung der Eigenschaften Ihrer Organisation/Ihres Unternehmens problemlos vergleichen.

Profilbewertung

Eine Profilbewertung gibt einen Hinweis darauf, wie gut ein Raum den Erwartungen entspricht.

Dazu wird der Prozentsatz der Zeit angenähert, in dem die Werte für Temperatur, Feuchtigkeit, CO2 und flüchtige organische Verbindungen (VOC) innerhalb der Zielbereiche bleiben.

Profilbewertungen ermöglichen es Ihnen, die Gesamtzielwerte von Räumen in Ihrer Einrichtung zu überwachen und zu vergleichen. Sie verwenden sie auch, um Änderungen im Laufe der Zeit auszuwerten.

Arbeiten mit...

In diesem Abschnitt werden die verschiedenen verfügbaren Funktionen beschrieben.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Ein Ziel hinzufügen

Vorgehensweise

1. Auf **Profile**, fügen Sie das Profil hinzu, für das Sie Zielwerte angeben möchten, oder wählen Sie es aus.
2. Gehe zu **Zielwerte** und klicke **Hinzufügen**.
3. Füllen Sie die Felder im Datenbereich aus.

Sie können für jedes Messfeld Ziele angeben. Oder, mit anderen Worten, fügen Sie Ziele für jedes Messfeld hinzu. Informationen zu den Feldern finden Sie unter [Zielwerte - Felder](#)

Feldbeschreibungen

Die folgenden Abschnitte beschreiben die Felder, ihren Zweck und ihre Bedeutung.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Profile - Felder

Felder	Beschreibung
Code	Geben Sie einen Code ein, um Ihr Profil zu identifizieren.
Name	Geben Sie einen Namen für Ihr Profil ein.
Ist Standard?	<p>Geben Sie an, ob das von Ihnen angegebene Profil als Standardprofil betrachtet wird.</p> <p>Das Standardprofil wird für Standorte verwendet, für die kein spezifisches Profil definiert ist.</p> <div data-bbox="837 1136 889 1188" data-label="Image"> </div> <p>Es kann nur ein Standardprofil geben.</p>
Unterkapazität	<p>Geben Sie einen Prozentsatz (eine Zahl zwischen 0-100) an, der verwendet wird, um zu berechnen, was als Unterauslastung der Kapazität angesehen wird.</p> <p>Unterkapazität ist ein Prozentsatz der maximalen Kapazität, abgerundet auf die nächste verfügbare ganze Zahl.</p> <p>Beispiel</p> <p>50% Kapazität für eine 3-Personen-Location:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 wäre ok • 1 wäre zu wenig
Grenze der Komfortbewertung	<p>Geben Sie einen Wert an, um anzugeben, was (nicht) akzeptabel ist: <i>die Grenze</i>.</p> <p>Die Grenze der Komfortbewertung ist ein Wert zwischen 0 und 100.</p>

Zielwerte - Felder

Für Zielwerte stehen folgende Felder zur Verfügung:

Felder	Beschreibung
Profil	Wählen Sie das Profil aus, für das Sie diese Ziele angeben.
Messpunktfeld	<p>Wählen Sie das Feld aus, für das Sie die Grenzen festlegen möchten.</p> <p>Sie können eines der folgenden Messpunktfelder auswählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kohlendioxid (ppm, Teilchen pro Million) • Luftfeuchtigkeit (%) • Licht (Intensität in Lux) • Geräuschpegel (dB) • Temperatur (Grad) • Freies Messfeld 1-10 <div data-bbox="813 1052 1528 1184" style="border: 1px solid orange; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Weitere Informationen zu diesen Feldern finden Sie unter: Messpunkt – Felder. </div>
Hoch	Geben Sie den maximal zulässigen Wert an.
Niedrig	Geben Sie den akzeptablen Mindestwert an.
Marge	Geben Sie die Marge an, für die der obere oder untere Wert abweichen darf.

Daten-Engine

Die Planon Workplace Insights-Daten-Engine ist eine installierte Komponente, die mit den aktiven Sensorsystemen kommuniziert und die Belegungsinformationen in der Planon Software Suite aktualisiert bzw. ergänzt. Der Zählvorgang findet in bestimmten Zeitabständen statt (z. B. jede Minute).



Weitere Informationen zur Zeitintervalleinstellung finden Sie unter [Daten-Engine – Felder](#).



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

PWIDATAENGINEADMIN-Benutzer

- Die Daten-Engine benötigt einen eigenen Benutzer (PWIDATAENGINEADMIN), um sich bei Planon anzumelden.
- Dieser Benutzer sollte verfügbar und mit einer Benutzergruppe verknüpft sein, die mit der PWIDataEngine-Produktdefinition verknüpft sein sollte, und dieser Systembenutzer sollte über die volle Funktionalität verfügen.
- Das Kontrollkästchen **Passwort verfällt niemals** muss für diesen Benutzer ausgewählt werden. Wenn dies nicht ausgewählt ist, ist die Daten-Engine möglicherweise nicht verfügbar, da das Kennwort des Benutzers abgelaufen ist.
- Es ist empfehlenswert, eine eigene Benutzergruppe für die Daten-Engine zu erstellen.

Siehe auch

See also [Hinzufügen eines PWIDATAENGINEADMIN-Benutzers](#)

Lese-(Abfrage-)Zyklus

Während der Leseintervalle werden folgende Aufgaben ausgeführt:



Die Abfrage kann sowohl für von Planon verwaltete als auch für benutzerdefinierte verwaltete Anschlüssen gelten (aber nur, wenn letztere den **Pull** Mechanismus nutzen).

- Sammelt alle aktiven Anschlüsse ein.
- Ein Anschluss ist aktiv, wenn sein Status in der Planon Software Suite manuell auf **Aktiv** gesetzt wird.
- Sammelt alle aktiven Messpunkte, die mit diesen Anschlüssen verknüpft sind.

- Ein Messpunkt ist aktiv, wenn sein Status in der Planon Software Suite auf **Aktiv** gesetzt ist.
- Kommuniziert mit dem Sensorsystem bzw. mit den Sensorsystemen und sammelt Belegungsdaten von allen aktiven Messpunkten.
- Der Anschluss definiert die API zum Sensorsystem (Webservice).
- Aktualisiert alle aktiven Messpunkte auf der Basis der empfangenen Belegungsdaten (nur wenn eine Änderung erkannt wird). Diese Aktualisierung wird an dem Messpunkt durchgeführt, der mit dem Standort verbunden ist.
- Speichert historische Daten.



Einige dieser Aufgaben sind von Konfigurationseinstellungen abhängig.

Siehe auch

[Abfrage](#)

Sensorsystemdaten

Die folgenden Daten werden vom Sensorsystem für jeden Standort erfasst, mit dem ein aktiver Messpunkt verknüpft ist:

Feld	Beschreibung
Messpunkt-ID	Zeigt den Messpunkt an.
Person-ID	Zeigt die Person an, die mit dem Sensorsystem verbunden ist. Dieses Feld ist optional.
Zeitpunkt des letzten Anzeigewerts	Datum/Uhrzeit des letzten Zählerstands (Serverzeit).
Belegungswert	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .
Pausengrund	Zeigt den Grund an, warum der Belegungsstatus einer Messstelle aktiviert ist Pause . Dies ist ein schreibgeschütztes Feld, das nur von der Data Engine festgelegt werden kann. Seine Werte können sein: <ul style="list-style-type: none"> • Anschluss inaktiv • Nächste Umfrage/Ereignis aktualisieren • Außerhalb der Arbeitszeit Durch die Aufnahme des Pause-Status können auch die relevanten Messwerte eingesehen werden.
Personenzahl	Je nach Sensortyp und verwendeter API-Version können die Werte in diesem Feld unterschiedliche Bedeutungen haben. Weitere Informationen finden Sie unter Belegungsmessung .

Feld	Beschreibung
Freies Feld 1-3 für herstellerspezifische Messwerte	Hier können zusätzliche Anbieterdaten gespeichert werden, falls verfügbar.
Freies Messfeld 1/10	Freie Felder, die zur Erfassung numerischer Werte zur Verfügung gestellt werden, zB Anzahl der Partikel in einem bestimmten Zeitrahmen. Diese Daten müssen von der Sensorik geliefert werden. Da es sich um numerische Werte handelt, können sie zusammengefasst und in der Analyse verwendet werden.
Umweltwerte	
Akkustatus (Spannung)	Zeigt die vom Anschluss empfangene Batterieanzeige (Spannung) an. Der Wert zeigt den Status der Spannungsversorgung des Sensors an. Sind mehrere Sensoren mit der Messstelle verbunden, wird die niedrigste Batteriespannung zurückgegeben.
Licht (Intensität in Lux)	Zeigt die Leuchtkraft in Lux (lx) an, die vom Anschluss übermittelt wurde.
Kohlendioxid (ppm, Teilchen pro Million)	Zeigt den Kohlendioxidpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Kohlendioxidpegel am Messpunkt wird in Parts per Million (ppm, Teilchen pro Million) angegeben.
Luftfeuchtigkeit (%)	Zeigt den prozentualen Wert der Luftfeuchtigkeit an, der vom Anschluss übermittelt wurde.
Geräuschpegel (dB)	Zeigt den Geräuschpegel an, der vom Anschluss übermittelt wurde. Der Geräuschpegel am Anschluss wird in Dezibel (dB) gemessen.
Temperatur (Grad)	Zeigt die Temperatur an, die vom Anschluss übermittelt wurde. Ob die Temperatur am Messpunkt in Grad Celsius oder Grad Fahrenheit angegeben wird, richtet sich nach dem Sensorsystem.
Leistungsniveau (kWh)	Zeigt das Leistungsniveau an, das vom Anschluss übermittelt wurde. Das Leistungsniveau entspricht dem Energieverbrauch in Kilowattstunden (kWh).
Fehlercode	Zeigt den Fehlercode an, der vom Anschluss ausgegeben wird, wenn am Messpunkt ein Fehler vorliegt (gilt nicht bei API).
Systemfeedback	Es zeigt eine Fehlermeldung an, wenn der Messpunkt <i>Unermesslich</i> . Wenn die Überwachung aktiviert ist, zeigt dieses Feld den gesamten Datenaustausch (Antwort) an, der von der Daten-Engine gesammelt wurde.



Das Sensorsystem bestimmt, ob der Wert 1 nur "belegt" oder aber "von genau einer Person belegt" bedeutet. Eine Beschreibung dieser Werte und zur Behebung von Problemen finden Sie unter *Technische Planon Workplace Insights-Referenz*.

Personen verknüpfen

Je nach Sensorik ist es möglich, die Planon Workplace Insights-Lösung so zu konfigurieren und zu aktivieren, dass die Verfügbarkeit auf der Ebene einzelner Personen identifiziert wird. In diesem Fall gibt das Sensorsystem eine Personen-ID an. Die meisten Sensorsysteme sind jedoch anonym und nicht in der Lage, die Person zu identifizieren, die den Standort belegt.

Auf der Ebene **Anschluss** wird das **Schlüsselfeld "Person"** konfiguriert. Anhand der empfangenen Personen-ID und dem konfigurierten Feld versucht der Reader, die Person zu finden. Wenn es eine Übereinstimmung gibt und die Person gefunden wird, wird sie mit dem Messpunkt verknüpft. In allen anderen Fällen wird das Messpunkt-Feld **Person** leer gelassen.

Status

Die Kommunikation der Planon Workplace Insights-Komponenten ist zustandsgesteuert. In diesem Abschnitt werden die möglichen verfügbaren Status und deren Bedeutung beschrieben.

Anschluss Status

Der Anschluss kann einen der folgenden Status haben:

Status	Beschreibung
Aktiv	Der Anschluss ist betriebsbereit; dieser Status wird manuell eingestellt.
Inaktiv	Der Anschluss ist nicht betriebsbereit; dieser Status wird manuell eingestellt.
Nicht messbar	Der Anschluss ist nicht betriebsbereit. Es ist nicht möglich, eine Kommunikation mit dem Anschluss herzustellen. Falls die Kommunikation wiederhergestellt wird, schaltet die Daten-Engine den Status automatisch wieder auf aktiv.

Status der Messstelle (System)

Der Messpunkt kann einen der folgenden Status haben:

Status	Beschreibung
Aktiv	Die Messstelle ist betriebsbereit (Daten werden aktualisiert); dieser Status wird manuell gesetzt.
Inaktiv	Der Messpunkt ist nicht betriebsbereit (Daten werden nicht aktualisiert); dieser Status wird manuell gesetzt.

Status manuell wechseln

In der Planon Software Suite können die Status der Anschlüsse und der Messpunkte (System) manuell geändert werden.



Beachten Sie, dass sich dieser Status vom Belegungsstatus unterscheidet.

Aktivität	Ergebnis
Umschalten des Anschlusses auf "Inaktiv"	Alle zugehörigen Messpunkte, die sich im Status "Aktiv" befinden, werden auf den Belegungsstatus "Pause" umgeschaltet. Die Kommunikation zwischen der Daten-Engine und dem Sensorsystem ist nicht möglich.
Umschalten des Anschlusses auf "Aktiv"	Alle zugehörigen Messpunkte, die sich im Belegungsstatus "Pause" befinden, werden nach dem nächsten Zählzyklus auf den Ist-Belegungsstatus (Belegt/Unbelegt) umgeschaltet.
Umschalten des Messpunkts auf "Inaktiv"	Der Belegungsstatus des Messpunkts wird auf "Inaktiv" umgeschaltet.
Umschalten des Messpunkts auf "Aktiv"	Der Belegungsstatus des Messpunkts wird auf "Pause" umgeschaltet und nach dem nächsten Zählzyklus auf den Ist-Belegungsstatus (Belegt/Unbelegt) eingestellt.

Belegungsstatus

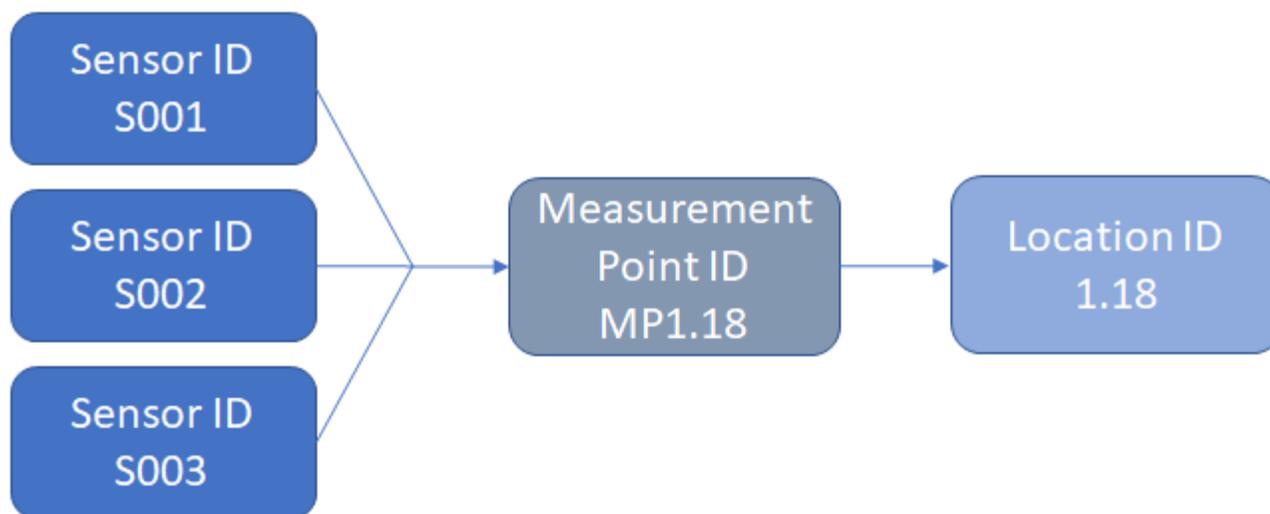
Der Belegungsstatus erfolgt anhand der Messwert der Messpunkt:

Status	Beschreibung	Zugehörige Konfigurationen
Belegt	Der Standort wird physikalisch von einer oder mehreren Personen belegt.	
Nicht belegt	Der Standort ist nicht im Status Reservierung bevorstehend, Inaktivität.	
Reservierung bevorstehend	Der Standort ist nicht belegt, aber (demnächst) reserviert, basierend auf einer Planon-Reservierung.	Bestimmt durch: <ul style="list-style-type: none"> • Zeit vor der Reservierung • Zulässige Verzögerung Reservierungszeit
Inaktivität	Der Standort wird von einer oder mehreren Personen verwendet, die den Standort vorübergehend verlassen haben.	Bestimmt durch: <ul style="list-style-type: none"> • Inaktivität – reservierbarer Ort • Inaktivität – nicht reservierbarer Ort

Status	Beschreibung	Zugehörige Konfigurationen
Inaktiv	Der Standort wurde von einem Planon-Benutzer auf "Inaktiv" gesetzt; es werden keine Messungen durchgeführt.	<ul style="list-style-type: none"> • Pause 1-3
Nicht messbar	Der Standort ist auf "Nicht messbar" gesetzt; vorübergehend sind keine Messungen möglich. Dies kann verschiedene technische Gründe haben, z. B.: ein Sensor ist nicht verfügbar, der Web Service ist nicht betriebsbereit.	
Pause	<p>Zeigt an, dass die Messzeit entweder:</p> <ul style="list-style-type: none"> • außerhalb der Bürozeiten. • der Messpunkt wartet darauf, durch den nächsten Polling-Zyklus aktualisiert zu werden. • Der Anschluss ist inaktiv. 	<p>Messpunkt: Nur während Geschäftszeiten aktualisieren</p>

Synchronisierung

Synchronisierung bezeichnet den Prozess der Übertragung der Verknüpfungen zwischen den Messpunkten (Standorten) und deren Sensor(en) an das entsprechende Sensorsystem. Messpunkte und Sensoren werden durch ihre ID identifiziert. Sie können Messpunkte und Sensoren auf dem **Sensoren** Business Objects verwalten. Ein Sensor ist mit seinem entsprechenden Messpunkt verknüpft.



In der oben beschriebenen Konfiguration sollte die folgende Zuordnung an das Sensorsystem übertragen werden:

Sensor-ID	Messpunkt-ID
S001	MP1.18
S002	MP1.18
S003	MP1.18

Um die Umgruppierung bzw. das Hinzufügen von Sensoren zu ermöglichen, berücksichtigt die Sensorreferenz Daten. Dies bedeutet, dass der Synchronisierungsvorgang nur die Sensordatensätze berücksichtigt, die dem Zeitraum des Server-Synchronisierungsdatums entsprechen.

Während der Synchronisation werden die Mess-/Sensorzuordnungen aller Messpunkte (Planon-Status: **Aktiv** und **Inaktiv**) werden in ihrem entsprechenden Sensorsystem veröffentlicht. Das **Sensoren** Business Object, berücksichtigt das Datum. Die Synchronisation berücksichtigt nur Planon Workplace Insights-Anschlüsse mit einem **Aktiv** Status.



Nach einem erfolgreichem Lauf schaltet die Anwendung den **Überwachungsmodus aktiviert?** und **Synchronisieren** Felder automatisch aus. Wenn jedoch Probleme auftreten, wird die Anwendung dies einige Zeit lang versuchen und den Vorgang blockieren. Um diese Situation zu umgehen, können Sie den Anschluss deaktivieren. Durch Deaktivieren des Anschlusses werden die **Überwachungsmodus aktiviert?** und **Synchronisieren** Felder ausgeschaltet und der Vorgang

zurückgesetzt. Nachdem Sie den Anschluss erneut aktiviert haben, können Sie diese Felder manuell aktivieren.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Auslösen der Synchronisierung

In diesem Abschnitt wird der Vorgang der Synchronisierungsauslösung beschrieben.

Ist der Anschluss für API Version 3 oder 4 definiert, kann die Synchronisation von Messstellen über die **Synchronisieren** Aktion auf die **Anschlüsse** Niveau.

Wenn der Wert **Synchronisieren** des Feldes auf **Ja** eingestellt ist, werden die mit dem Anschluss verknüpften Messpunkte zur Synchronisierung an das Sensorsystem übertragen. Nach Abschluss der Synchronisierung wird der Wert des **Synchronisieren** Feldes geändert zu **Nein**.

Fehler während des Synchronisierungsprozesses werden als Fehler zurückgegeben, was zu einer Liste im Ereignisprotokoll des Anschlusses führt.

- Das Sensorsystem ist für die korrekte Registrierung der Messpunkte verantwortlich.
- Sie können die Synchronisierung automatisieren, indem Sie in den Alarmen eine geplante Aktion auf die **Sensorsystem-Anschlüsse** des Business Object anwenden. Durch die Aktion wird das **Synchronisieren** Feld für den Anschluss auf **Ja** eingestellt, damit der Synchronisierungsvorgang im nächsten Abfragezyklus erfasst wird.

Synchronisationsprozess

Während der Synchronisierung wird eine Liste der Beziehungen zwischen einem Messpunkt und seinen entsprechenden Sensoren für jeden Anschluss hergestellt. Das Sensorsystem ermittelt, welche der folgenden Sensoreigenschaften erforderlich sind:

- Anschluss Code
- Messpunktcode (Pflichtangabe)
- Messpunktname
- Messpunktkapazität
- Messpunkttyp
- Sensor-IDs (1-5) (Pflichtangabe)
- Sensor-Typ
- Sekundärer Sensor

Diese Liste wird an das entsprechende Sensorsystem übertragen, welches wiederum die Konfigurationstabellenzuordnung der physikalischen Sensor-IDs und deren Messpunkt-IDs aktualisiert.



Ab API Version 3 unterstützt Planon die Abfrage durch mehrere Planon-Umgebungen. Seien Sie vorsichtig, wenn Sie gleichzeitig zwei verschiedene Planon-Umgebungen mit einem Sensorsystem verknüpfen, z. B. im Fall von DTAP. Wenn die Einstellungen für die Messpunkte in einer Testumgebung geändert und diese Änderungen mit dem Sensorsystem synchronisiert werden, führt dies zu einer nicht synchronen Produktionsumgebung.

Die Synchronisation kann manuell ausgelöst oder planmäßig durchgeführt werden. In der Regel ist eine Synchronisation nur nach Änderungen erforderlich und eine manuelle Auslösung ist ausreichend.

Zusammenfassung

Die Komprimierung von Daten zu kleineren Zeitkomponenten: Stunden, Tage und Monate, wodurch die Anzahl der historischen Daten verringert wird. Durch das fortlaufende Abrufen und Speichern von Daten aus der Daten-Engine können sich Datenspeicherung und -auswertung zu einem Problem entwickeln. Durch die Komprimierung dieser Daten wird weniger Speicher benötigt, und Analysen lassen sich leichter durchführen.



• Fast alle Planon Workplace Insights-Analysen basieren auf zusammengefassten Daten. • Nicht alle Messfelder werden in den Verdichtungsprozess einbezogen. Es können nur numerische Felder zusammengefasst werden.



Sie benötigen eine Planon Workspace Insights Lizenz um diese Funktionalitäten zu nutzen.

Siehe auch

[Konfiguration](#)

Konfiguration

Die Konfiguration für die Zusammenfassung kann in den Business Object-Einstellungen des **Zusammengefasste Messwerte** (MeasurementPointSummarizedReading) Business Object durchgeführt werden. Um diese Einstellungen anzupassen, gehen Sie zu **Felddefinitionen** und stellen dann das (Basis) Business Object auf **In Bearbeitung**.

Feld	Beschreibung
Anzahl der Tage für das Speichern historischer Messwerte	Die Anzahl der Tage, während derer die Ist-Messwerte gespeichert werden. Ältere erfasste Messwert-Datensätze werden durch den Zusammenfassungsprozess gelöscht.
Anzahl der Tage für Speicherung stündlich zusammengefasster Messwerte	Die Anzahl der Tage, während derer stündliche Messwerte gespeichert werden. Ältere zusammengefasste stündliche Messwerte werden zu täglichen Messwerten zusammengefasst. Entspricht dem Wert "X" im Zusammenfassungsbeispiel .
Anzahl der Tage für Speicherung täglich zusammengefasster Messwerte	Die Anzahl der Tage, während derer zusammengefasste tägliche Messwerte gespeichert werden. Ältere zusammengefasste tägliche Messwerte werden zu monatlichen Messwerten zusammengefasst. Entspricht dem Wert "Y" im Zusammenfassungsbeispiel .
Anzahl der Monate für Speicherung monatlich zusammengefasster Messwerte	Die Anzahl der zusammengefassten monatlichen Messwerte, die gespeichert werden. Ältere zusammengefasste monatliche Messwerte werden gelöscht.

Feld	Beschreibung
	Entspricht dem Wert "Z" im Zusammenfassungsbeispiel .

Siehe auch

[Zusammenfassung](#)

Zusammenfassungs-Aktualisierungsvorgang

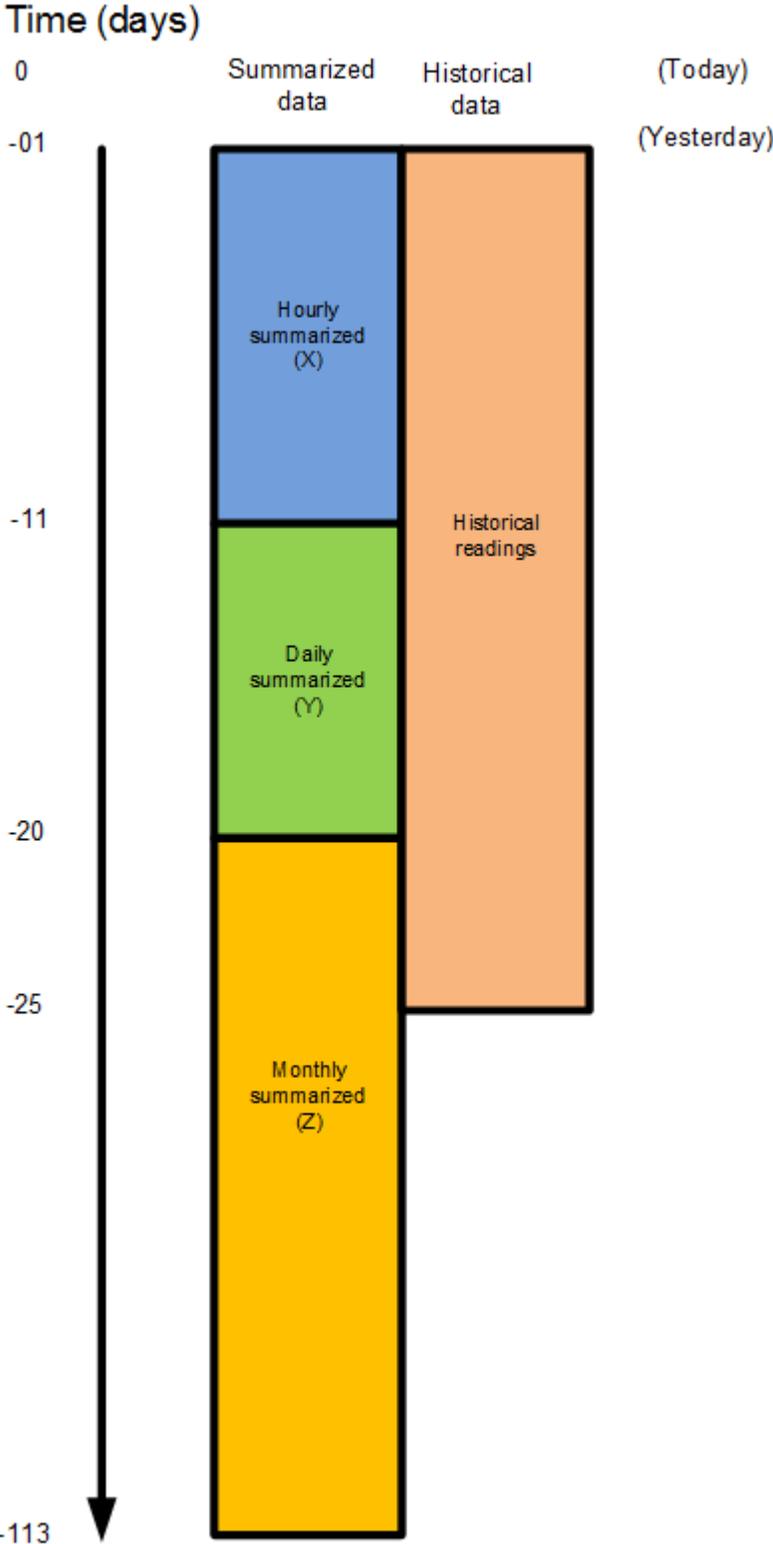
Ein Zusammenfassungsverfahren kann manuell gestartet oder durch den Planon- Planer ausgelöst werden.

Historische Daten können als aktuelle gespeichert werden *Messwerte* oder als *zusammengefasste Daten*. Beide Arten werden vom Zusammenfassungsverfahren verarbeitet.

Während des Zusammenfassungsverfahrens werden die folgenden Schritte durchgeführt:

- Ist-Daten löschen, wenn die Anzahl der Tage die **Einstellung der Tage für das Speichern historischer Messwerte** (DaysOfActualReadingsToStore) übersteigt. Ältere Daten werden gelöscht.
- Zusammengefasste Daten für Stunden-, Tages- und Monatszusammenfassung aktualisieren. Zusammengefasste Daten werden für Messungen bis einschließlich heute -1 (gestern) verarbeitet.

Die Zusammenfassung erfolgt chronologisch ab heute -1 Tag (gestern) und von diesem Punkt rückläufig, wie in der folgenden Abbildung gezeigt:





Diese Datensätze überschneiden sich nicht. Wie in der obigen Abbildung dargestellt, stellen sie aufeinanderfolgende Zeitblöcke dar.



Historische Daten und zusammengefassten Daten unterscheiden sich im Detail. Aufgrund der Kompression enthalten die zusammengefassten Daten logischerweise weniger Informationen als die historischen Daten. Die zusammengefassten Daten werden verwendet von [Planon Workplace Insights-Dashboards](#) und durch (interne und externe) Business-Intelligence-Tools. Historische Daten können in Planon selbst angezeigt und analysiert werden (über die Berichtsfunktion in Planon).

Erklärung



Anmerkung: Um keine Daten zu verpassen, stellen Sie sicher, dass Ihre historischen Messwerte mehrere Jahre aufbewahrt werden!

- Stündlich zusammengefasste Zählerstände werden für 10 Tage aufbewahrt.
- Täglich zusammengefasste Zählerstände werden für 9 Tage aufbewahrt.
- Monatlich zusammengefasste Zählerstände werden für 3 Monate aufbewahrt.
- Historische Zählerstände werden für 25 Tage aufbewahrt.



Für historische Daten werden Datensätze nur hinzugefügt, wenn eine Änderung in den Zählerdaten aufgetreten ist. Alle Planon Workplace Insights-Dashboards basieren auf zusammengefassten Messwerten:

- Beim Anzeigen von Jahr und Monat werden die Daten aller drei Zeitblöcke verwendet.
- Das Heranzoomen auf Tage schränkt die Ansicht des Datensatzes auf den Zeitraum ein, in dem die Stunden- und Tagesverdichtungsdaten gespeichert wurden (im obigen Beispiel: X + Y).
- Das Heranzoomen auf Stunden schränkt die Ansicht des Datensatzes auf den Zeitraum ein, in dem zusammengefasste Daten über Stunden gespeichert wurden (im obigen Beispiel: X).

Folglich beeinflusst die Wahl der zusammengefassten Zeiträume die Detail- und Zoomoptionen Ihrer zusammengefassten Daten. Gleichzeitig können Sie einen Überlauf Ihrer Speicherkapazität verhindern.

Zusammenfassung starten

Es gibt zwei Methoden, um den Zusammenfassungsprozess zu starten:

- Manuell
- Automatisch (geplant)

Zusammenfassung manuell starten

Sie können den Zusammenfassungsprozess auf der Auswahlebene **Messpunkte** manuell starten. Hier im Aktionsmenü die **Messwerte zusammenfassen** Aktion verfügbar ist. Das Ergebnis dieser Aktion wird auf die geteilt **Einzelheiten** Ebene in:

- Stündliche Zählerstände
- Tägliche Zählerstände
- Monatliche Zählerstände

Zusammenfassung planen

In der Regel empfiehlt es sich, den Zusammenfassungsprozess auf täglicher Basis zu planen, damit nur die neu hinzugefügten historischen Zählerstände des Vortags zusammengefasst werden müssen. Zusammengefasste Daten sind immer für die Analyse (über Dashboards) bis zum heutigen Tag -1 (gestern) verfügbar.

Zum Planen einer Zusammenfassung erstellen Sie eine Aktionsdefinition in **Alarme**.

Vorgehensweise

1. In **Alarme**, eine Aktionsdefinition für das Business Objekt **Messpunkte** erstellen.
2. Einen Filter hinzufügen für **Systemstatus = Aktiv**.
3. Wählen Sie **Messwerte zusammenfassen** aus.
4. Richten Sie einen täglichen Zeitplan ein.

Stellen Sie sicher, dass Ihr Zeitplan nach 12:00 Uhr beginnt, da die Verarbeitung die Daten des Vortages umfasst.

5. Geben Sie eine Startzeit an (vorzugsweise außerhalb der Geschäftszeiten).
6. Stellen Sie die Aktionsdefinition auf **Aktiv**.



Wiederholen Sie diese Schritte für alle Zusammenfassungsaktionen, die Sie planen möchten.



Weitere Informationen zur Planung finden Sie unter *Alarme* und *Systemeinstellungen*.

Fehlerbehebung

In diesem Abschnitt werden mögliche Fehler und deren Behebung beschrieben.

Die AWM-Daten-Engine funktioniert nicht mehr

Die AWM-Daten-Engine repräsentiert die gesamte Kommunikation mit dem Sensorsystem und die Verarbeitung der empfangenen Daten.

Beschreibung

Das AWM-Daten-Engine Feld **Tatsächliche/-s Reaktionsdatum/-zeit** sollte alle 10 Minuten aktualisiert werden (Datum-Uhrzeit-Wert ist in UTC-Zeitzone). Wenn das Feld leer ist oder nicht rechtzeitig aktualisiert wird, funktioniert die AWM-Daten-Engine nicht richtig.

Ursache

Dies ist eine sehr seltene Situation, wahrscheinlich hat das System aufgrund einer sehr großen zu verarbeitenden Datenlast keinen Arbeitsspeicher mehr. Vielleicht kann das Planon 'WildFly'-Protokoll (Homepage) mehr Informationen über die genaue Ursache des Stopps geben.

Lösung

Prüfen Sie zunächst, ob der Benutzer AWMDATAENGINEADMIN verfügbar ist und über das Funktionsprofil „Volle Funktionalität“ verfügt.

Wenn das gut aussieht, gehen Sie zu **Heim > Umgebungsverwaltung-Gadget > Gefahrenzone** und starten Sie die Planon-Instanz neu.

Stellen Sie sicher, dass keine Benutzer mehr in der Planon-Anwendung aktiv sind.

Ein Neustart kann 10–20 Minuten dauern, während dieser Zeit ist die Planon-Anwendung nicht verfügbar.

Sensorsystem-Anschluss befindet sich im Status 'Nicht messbar'

Der Sensorsystem-Anschluss beschreibt die direkte Kommunikation mit dem externen Sensorsystem.

Beschreibung

Wenn der Sensorsystem-Anschluss nicht funktioniert, setzt die AWM-Daten-Engine ihren Status auf „Nicht messbar“.

Der Überwachungsmodus des Anschlusses wird automatisch eingeschaltet, wenn sich der Anschluss im Status *Nicht messbar* befindet. Informationen zum Problem werden in angezeigt **Konfiguration und Protokollierung** > **Ereigniseinträge**. Sie können auch die [Überwachung manuell aktivieren](#).

Ursache

Wenn der Sensorsystem-Anschluss vom Planon-System auf „Unmessbar“ gesetzt wird, bedeutet dies, dass die Kommunikation mit dem zugehörigen Sensorsystem nicht mehr möglich ist.

Überprüfen Sie zunächst die Fehlermeldung im Ereignisprotokoll des Anschlusses (**Konfigurationen und Protokollierung**), vielleicht weist es schon auf den Grund der Fehlfunktion hin.

Möglicherweise kann das 'Tomcat'-Protokoll (Startseite) des Planon-Webserver weitere Informationen über die genaue Ursache für den Status *Nicht messbar* des Anschlusses liefern.

Lösung

Überprüfen Sie alle Anschluss-Felder: Sind sie noch gültig? Wenn nicht, aktualisieren Sie sie nach Bedarf mit den entsprechenden Werten.

Überprüfen Sie ggf. (nur für Benutzerdefiniert verwaltete Anschlüsse), ob die zugehörige App aktiv ist und über eine gültige Lizenz verfügt. Der Name der App wird im Feld **App-Name** des Anschlusses angezeigt. Wenn sich die App im Status „Inaktiv“ befindet, ändern Sie sie in „Aktiv“. Wenn eine neue Lizenz erforderlich ist, fordern Sie beim Planon-Support eine neue an und laden Sie sie hoch.

Wenn die Fehlermeldung auf ein Autorisierungsproblem (HTTP 401 oder 403) hinweist, wird das Konto für das Sensorsystem nicht mehr akzeptiert. Fordern Sie beim Anbieter des Sensorsystems ein neues Authentifizierungsset an.

Überprüfen Sie bei einer On-Premise-Installation, ob das Internet nicht ausgefallen ist (Kommunikation Planon – Sensorsystem Cloud).

Überprüfen Sie bei einer On-Premise-Installation, ob die Internetverbindung nicht durch die Firewall blockiert wird (Kommunikation Planon – Sensorsystem Cloud).

Erkundigen Sie sich beim Anbieter des Sensorsystems, ob sein Cloud-System einen Fehler aufweist oder ausgefallen ist. Wenn ja, warten Sie auf die Reaktivierung.

Messpunkt ist im Status 'Nicht messbar'

Der Messpunkt beschreibt den Planon-Standort, für den (Sensor-)Messungen empfangen werden können.

Beschreibung

Wenn ein Messpunkt gestört ist, setzt die AWM-Daten-Engine seinen (Belegungs-)Status auf *Nicht messbar*.

Der Überwachungsmodus des Messpunktes wird automatisch eingeschaltet, wenn sich der Messpunkt im Status *Nicht messbar* befindet. Informationen zum Problem werden im Feld (**Messpunkte** > **Fehlerüberwachung** Tab) **Systemfeedback** angezeigt. Sie können auch die [Überwachung manuell aktivieren](#).

Ursache

Wenn die Planon-Anwendung einen Messpunkt auf den (Belegungs-)Status „Nicht messbar“ setzt, bedeutet dies, dass für diesen spezifischen Messpunkt keine Messinformationen empfangen werden können.

Die häufigsten Gründe sind:

- Zugehöriger Anschluss hat den Status Nicht messbar.
- Das Sensorsystem erkennt die Messwert-ID nicht (Fehlercode -1).
- Das Sensorsystem hat während einer Zeitüberschreitung keine Daten für den spezifischen Messpunkt (Fehlercode -2) erhalten.

Bei der **Fehlerüberwachung** > **Systemfeedback** Weitere Informationen zum Fehler werden angezeigt.

Lösung

- Zugehöriger Anschluss hat den Status Nicht messbar.
 - Siehe [Sensorsystem-Anschluss befindet sich im Status 'Nicht messbar'](#)
- Das Sensorsystem erkennt die Messwert-ID nicht (Fehlercode -1).
 - Der konkrete Messpunkt (Standort) ist nicht im Sensorsystem integriert und kann somit nicht erkannt werden.
 - Führen Sie für einen 'Von Planon verwaltete Anschluss' die Aktion **Synchronisierung** des Anschlusses aus.
 - Wenden Sie sich für einen „Benutzerdefiniert verwalteten Anschluss“ an den Anbieter des Sensorsystems, um den fehlenden Messpunkt (Standort) zu integrieren.
- Das Sensorsystem hat während einer Zeitüberschreitung keine Daten für den spezifischen Messpunkt (Fehlercode -2) erhalten.
 - Prüfen Sie, ob die Gateways (falls zutreffend) für die Sensorkommunikation laufen und eine Internetverbindung haben
 - Überprüfen Sie die entsprechenden Sensoren.
 - Haben sie genug Batterieleistung (falls zutreffend) oder eine andere Stromquelle?
 - Sind die Sensoren nicht defekt oder funktionieren sie nicht richtig? Wenn nur ein Sensor eines Sets für einen bestimmten Standort defekt ist, wird der entsprechende Messpunkt ebenfalls auf „Nicht messbar“ gesetzt.



In einigen Situationen wird ein Messpunkt für längere Zeit im Status „Pause“ mit der Begründung „Warten auf eine bevorstehende Aktualisierung“ gehalten. In diesem Fall werden auch keine Daten für diesen bestimmten Messpunkt empfangen.

Index

A

- Abfrage 36
- Abfrage: Planon Workplace Insights 32
- Anschluss 23
- Anschluss felder 46
- Anschluss: Hinzufügen 36
- Anwenden verschiedener Reservierungseinstellungen 43
- API 22, 32
- API-Version 3 22
- API-Version 4 22
- App 41, 41
- Arbeiten mit... 67
- Attribute 8, 8, 9, 11, 13, 14

B

- Belegung 9, 31
- Belegungsmessung 32
- Belegungsstatus 31
- Benachrichtigungen einrichten 38
- Bereichsblock 16
- Berichte und Dashboards 8
- Berichtsspalten 19
- Bewertung 66

C

- Connector 6

D

- Dashboards 8, 8, 9, 11, 13, 14, 15, 16
- Daten-Engine 28, 70, 70
- Daten-Engine: Benutzer 70
- Daten-Engine: Hinzufügen 36
- Daten-Engine-System 6
- Datenverarbeitungszyklen 33
- Deep dive 8
- Details: Monatlich zusammengefasst 57
- Details: Sensoren 57
- Details: Sensor-Typen 57
- Details: Stündlich zusammengefasst 57
- Details: Täglich zusammengefasst 57
- Details: Zählerstände 57
- Dichte 11
- DSGVO 33

E

- Ereignisprotokoll: Planon Workplace Insights 49

F

- Fehlerbehebung 84
 - Anschluss nicht messbar 84
 - Daten-Engine gestoppt 84
 - Messpunkt nicht messbar 85
- Feldbeschreibungen 68
- Felder mit Zusatzmessstelle verknüpfen 42
- Funktion 29

G

- General 8
- Geschäftsanalysen 8
- Grundriss 15

H

- Historische Zählerstände: Anzeige 44

I

- Import 41
- Individuell verwaltet 24, 27, 36, 46

K

- Keine Prüfung 40
- Konzepte 66

M

- Messpunkt 29, 41, 41
- Messpunkt: Definitionen 49
- Messpunkt: Felder 52
- Messpunkt: Typen 49
- Messpunkt-Definition 29
- Messpunkte: Hinzufügen 43
- Messpunkte: löschen 44

N

- Nichtantritt 40
- Nutzung 13

O

- Onboarding 41

P

- Planon verwaltet 24, 25, 36, 46
- Planon Workplace Insights: Dashboards 44
- Planon Workplace Insights: Erste Schritte 35
- Planon Workplace Insights: Konzepte 21
- Planon Workplace Insights-Berichtseinstellungen 17
- Planon Workplace Insights-Systemberichte 16
- Planon Workspace Insights 8
- Privatsphäre 33

Profil 66
Profile - Felder 68
Profile & Ziele 65
PWIDATAENGINEADMIN 35

S

Scope block 16
Sensoren 34
Sensorsystem 6
Sensorsystem – Konzept 34
Sensorsystemdaten 71
Sensor-Typen 64
Spitzenwertbericht 17
Spitzenwerte: Berechnungen 20
Stockwerk 15
SWI: Lesevorgang 70
Synchronisierung: Auslösung 77
Systembericht - zusammengefasste Daten 17

U

Überwachung - Benachrichtigungen 38
Überwachung aktivieren 37
Überwachungsmodus 37
Umwelt 14

V

Vorzeitiger Abgang 39

Z

Zielwerte - Felder 69
Zielwerte hinzufügen 67
Zuordnung 29
Zusammenfassung: Konzept 34, 79
Zusammengefasste Daten: Anzeige 44
Zyklus 1 33
Zyklus 2 33