

Aus Tradition innovativ

SAP PM Mobile Instandhaltung

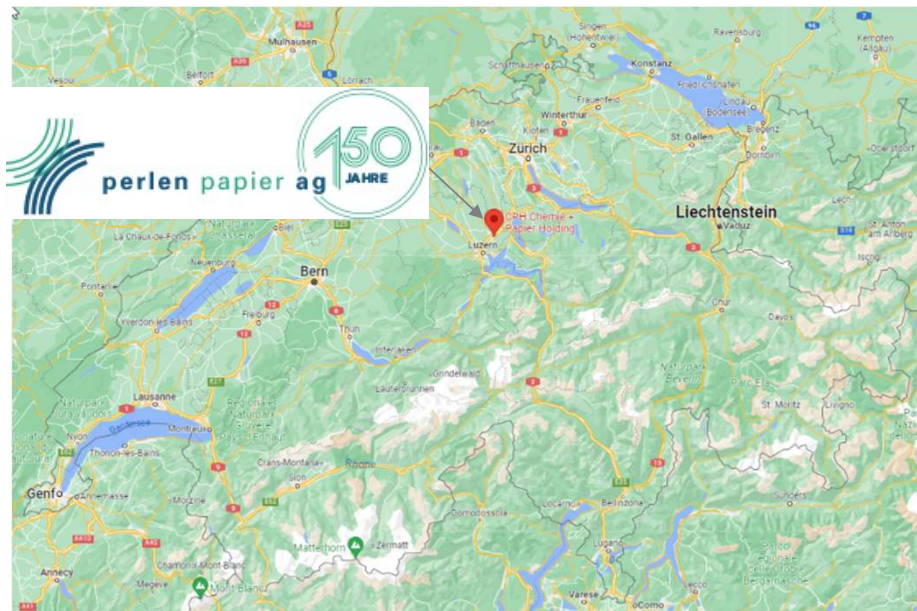
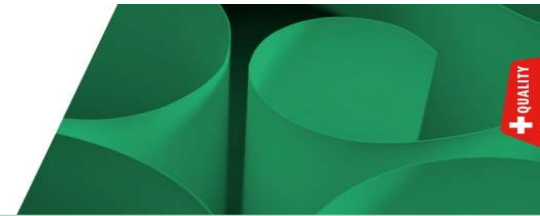
Dejan Todorovic - Perlen Papier AG



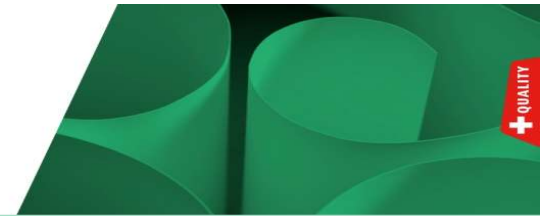
Agenda

- Firma Perlen Papier AG
- Aus der Praxis
 - Herausforderungen
- Sicht der Instandhalter
 - Anforderungen und Wünsche
- Innovative Anwendungen
- Fazit

Perlen Papier AG – Standort



Perlen Papier AG - Produkte



Zeitungsdruckpapier



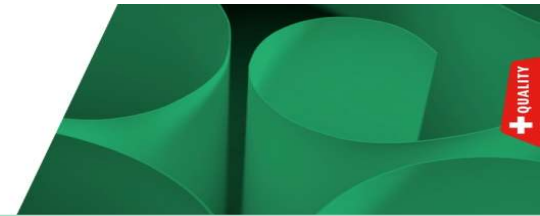
Produktionskapazität:
360'000 Tonnen/Jahr

Magazinpapier



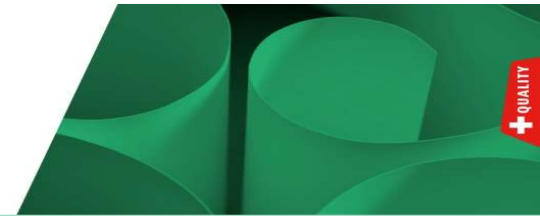
Produktionskapazität:
200'000 Tonnen/Jahr

Perlen Papier AG – In Zahlen



- 370 Mitarbeiter
- 4-Schicht Produktionsbetrieb
- Strombedarf von 600 GWh / Jahr
- Dampfbedarf von 550 GWh / Jahr

Herausforderungen aus Sicht der mobilen Instandhaltung



SAP PM Front End System

Front End SAP PM: Ende des Lebenszykluses erreicht

SAP PM Mobile APP

Mobile APP keine Akzeptanz bei den Usern

SAP PM Mobile APP

Fehlende Transparenz in der Auftragsbearbeitung und Feedback

SAP PM Mobile APP

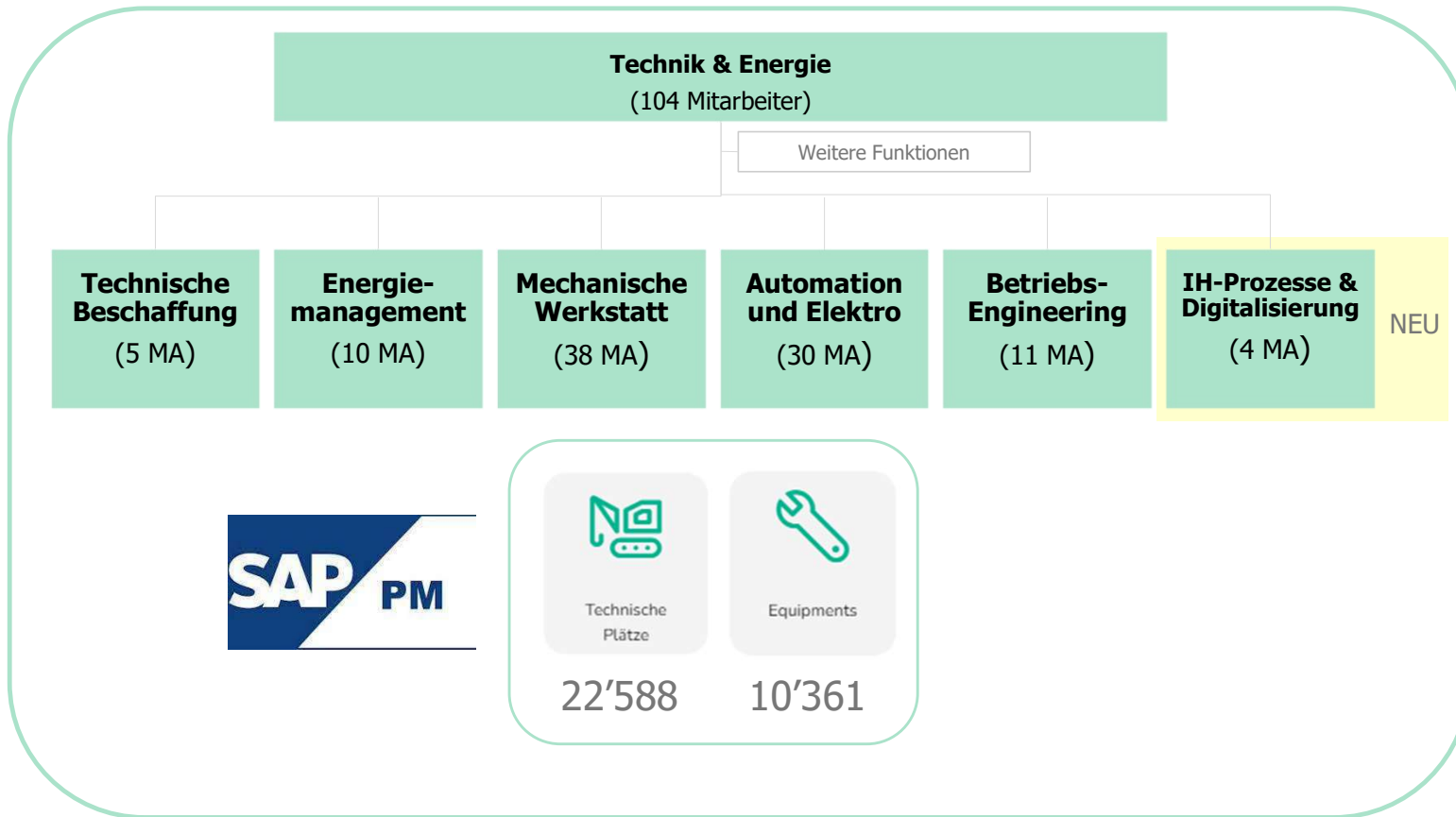
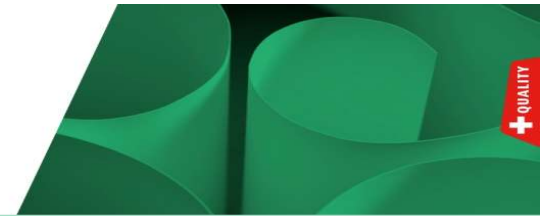
Look & Feel von der APP und dem Front-End nicht ähnlich



Zielsetzung

Einführung neues System für die Mobile Instandhaltung !

Instandhaltung - Organisation



Jede Abteilung hat eigene Vorstellung für eine mobile Instandhaltung !

Sicht der Instandhalter



Anforderungen und Wünsche vom Instandhalter !

Ideen - Input

Ticket-System

Interne & Externe Workshops

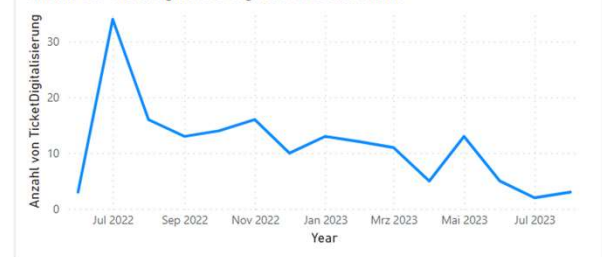
Key-User aus allen Bereichen

Weekly Meeting

Produktmanagement (Owner)

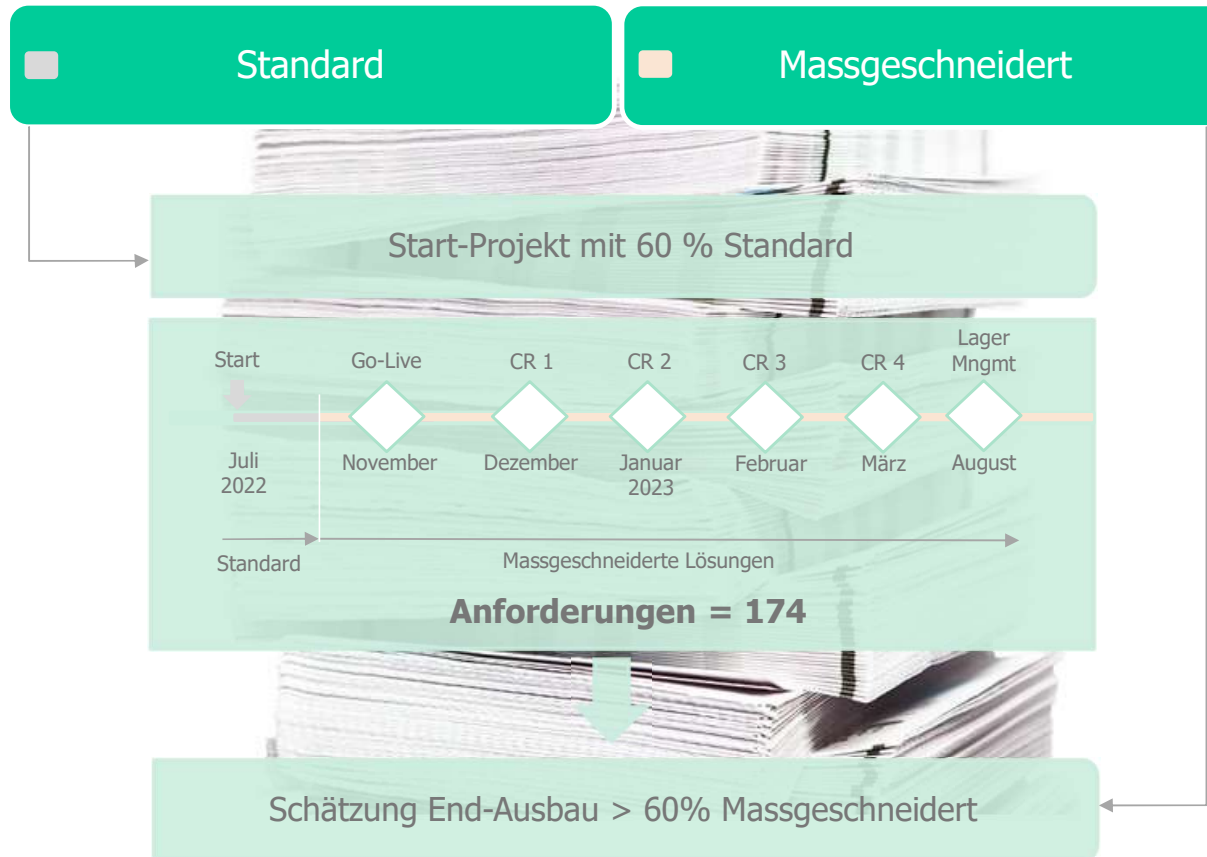
174 Anforderungen

Anzahl von TicketDigitalisierung nach Year und Month



Die Sicht vom Instandhalter bekommen für eine maßgeschneiderte Lösung !

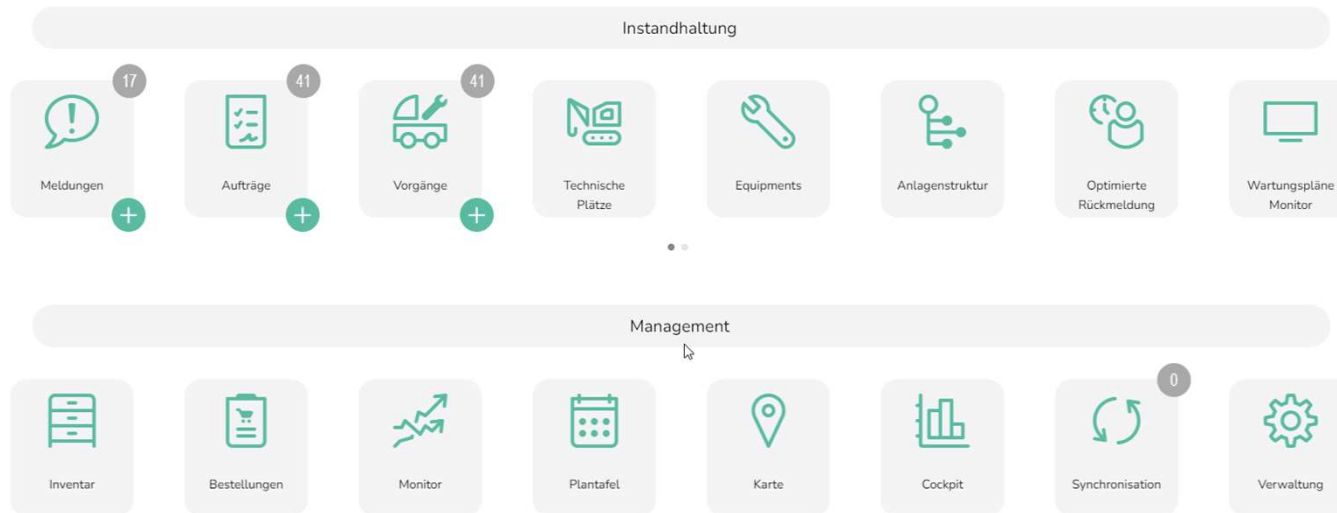
System Einführung



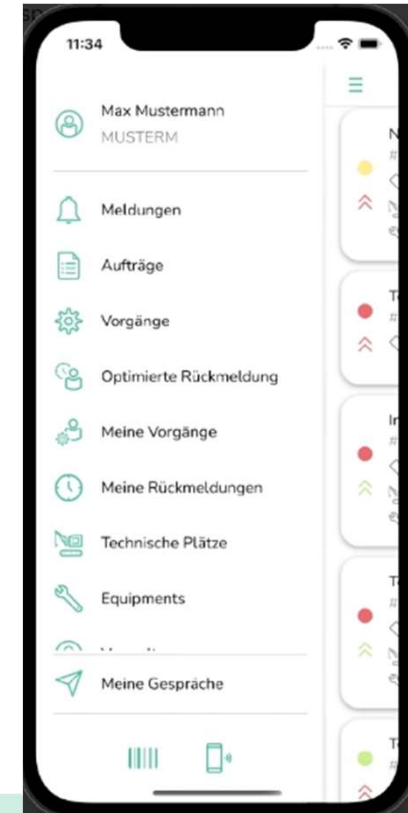
System Einführung - Standard

argvis; Maintenance Portal

16 APPs



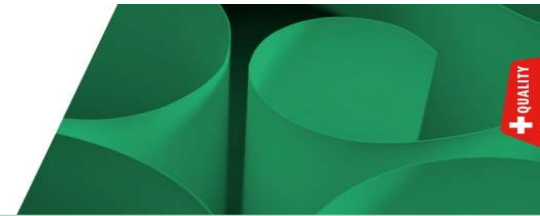
+



Desktop & APP

PEPA - Massgeschneidert

argvis; Maintenance Portal



47 APPs

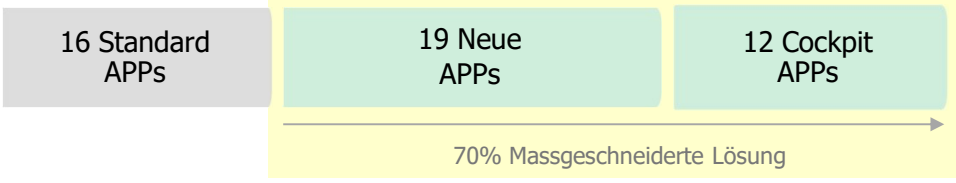
Instandhaltung

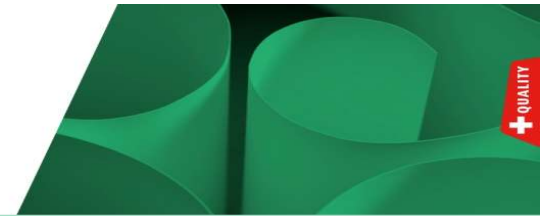
31 Neue APPs

Management

- Dejan Todoric
todde
- Meldungen
- Aufträge
- Vorgänge
- Optimierte
- Meine Vorgänge
- Meine
- Technische Plätze
- Equipments
- Rundgänge
- Ersatzteil Lager
- Fahrzeuge
- Meine Gespräche

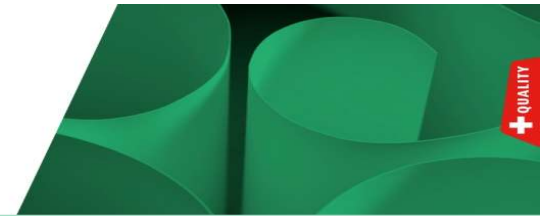
Desktop & APP





PEPA Use Case 1:

Vereinfachung der Meldungserfassung durch Kataloge und Standardtexte



Neue Meldung

Beschreibung:

Typ: M1 - IH-Anforderung

Technischer Platz:

Equipment:

Baugruppe:

Priorität: Sofort (<24h) Dringend Planbar

Planergruppe:

Gewünschtes Ende:

Codegruppe: SEHEN - Optisch erkennbare Schäden/Fehler 1

Codierung: 0010 - Abweichung (Fluss, Druck, o.ä. Messung) 2

Auswirkung Anlage:

Weitere Optionen

Arbeitsplatz:

Langtext:

Erstellen Abbrechen

Standard

Problem Beschreibung: Mögliche Ursachen: Vorschlag Tätigkeiten:
Zusätzliche Informationen:

Heissarbeits-Bewilligung

Heissarbeitsbewilligung: Bitte für diesen Auftrag eine Heissarbeitsbewilligung einholen. Formular «SM 04 VLD» liegt in den Warten und Werkstätten auf.

Abbau Restenergie

Abbau Restenergie: Bitte für diesen Auftrag eine Heissarbeitsbewilligung einholen. Formular «SM 05 VLD Energie» liegt in den Warten und Werkstätten auf.

Anlagen-spezifische Checkliste

Anlagen-spezifische Checkliste: Zu dieser Anlage besteht eine spezifische Checkliste als Übergabeprotokoll/ Produktion-Instandhaltung. Bitte mit dem Werkführer und beachten die angebrachten Hinweise vor Ort.

Besondere PSA erforderlich

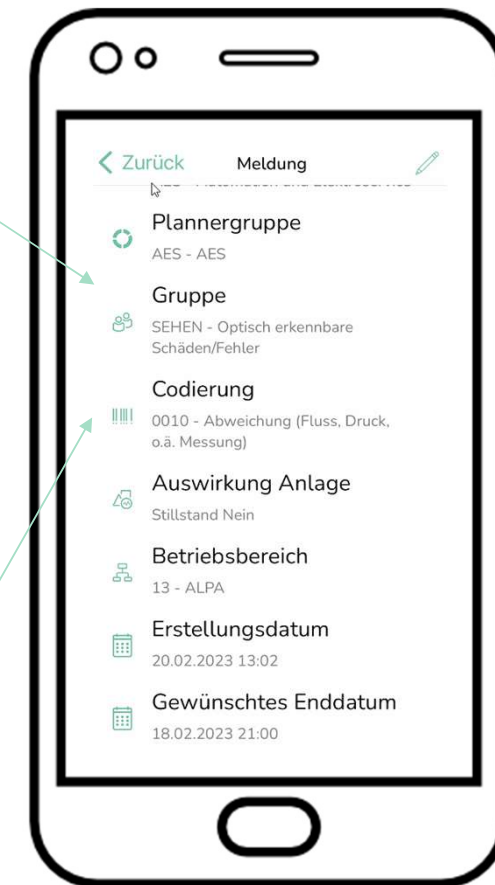
Besondere PSA erforderlich: Für diesen Auftrag ist eine entsprechende PSA erforderlich (Gefahrenstoffe). Bitte klären Sie die Details mit dem Werkführer und beachten die angebrachten Hinweise vor Ort

Codegruppe

- SEHEN - Optisch erkennbare Schäden/Fehler
 - HÖREN - Fehler die Akustisch auffallen
 - RIECHEN - Verschmolzene Bauteile, Chemikalien
 - FÜHLEN - Spürbare Symptome, Schäden
 - PLS - Erkenntnis aus einer Online Messungen/PLS
 - COMO - Erkenntnis Zustandsüberwachung (offline)
 - ANDERE - Andere
 - DAMAGE - Sachschaden

Codierung

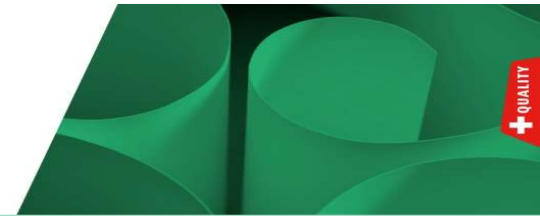
- 0010 - Abweichung (Fluss, Druck, o.ä. Messung)
 - 0020 - Blockade
 - 0030 - Druckschläge
 - 0040 - Korrosion
 - 0050 - Leckage
 - 0060 - Lose Verbindungen
 - 0070 - Pulsation
 - 0080 - Risse
 - 0090 - SOS (Sicherheit, Ordnung & Sauberkeit)
 - 0100 - Verformung
 - 0110 - Verschleiss (Abrieb)
 - 0120 - Verunreinigung
 - 0130 - Vorort Alarm



Langtext Vorlagen auch für Aufträge und Vorgänge

PEPA Use Case 2:

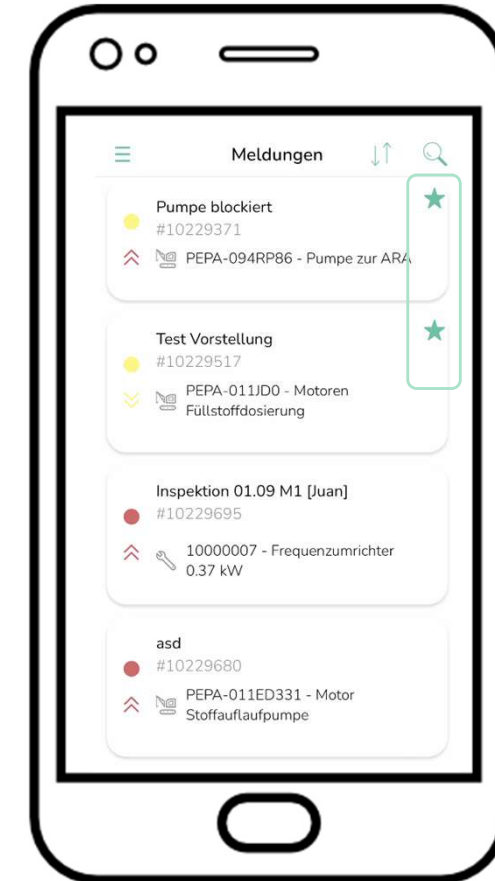
Favoriten Technische Plätze, Equipments, Aufträge, Meldungen



The screenshot displays the PEPA web interface with three main sections:

- Favoriten (5):** A list of five favorite items, each with a star icon and a green box highlighting it:
 - Förderbänder Linie 1 #APS-10-010
 - Motor #10010604
 - Frequenzrichter 132.0 kW #10010329
 - Aufgabeband 107, Linie 1 #APS-10-010-020
 - EINZELMASCH. ANTRIEB #PEPA-074BD
- Aufträge (2000):** A list of orders with a search bar and filter icons. Two items are highlighted with green boxes and stars:
 - Steckdosenkasten neben NaOH-Behälter #30181897
 - Trenneinrichtung defekt #30181138
- Meldungen (1040):** A list of reports with a search bar and filter icons. Two items are highlighted with green boxes and stars:
 - LKW Waage zeigt Überlast #10232850
 - Montage Luftdruck Vibrator #10232849

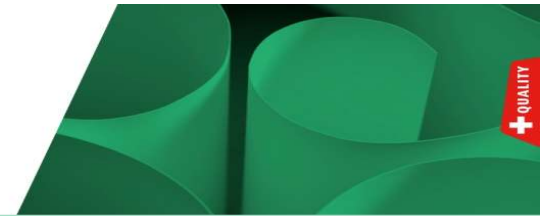
Each highlighted item in the Favorites, Orders, and Reports sections has a star icon in its top right corner, indicating it is a favorite.



Übersicht durch Favoriten

PEPA Use Case 3:

Störbericht: Meldung Codierung, Schadensbilder, Ursachen usw..



The screenshot displays the PEPA web interface for a 'Störbericht' (Incident Report). It features a table of reports with columns for 'Meldung', 'Typ', 'Erstellungsdatum', 'Meldender', 'Planergruppe', 'Pikett', 'Betriebsbereich', 'Technischer Platz', and 'Codierung / Problembeschreibung'. Below the table are three bar charts: 'Codierung' (showing counts for various codes), 'Ursache' (showing counts for different causes), and 'Maßnahme' (showing counts for different measures). A search filter panel on the right allows for filtering by 'Meldung', 'Beschreibung', 'Typ', 'Arbeitsplatz', 'Planergruppe', 'Technischer Platz', 'Equipment', 'Baugruppe', 'Abrechnungsauftrag', 'Priorität', 'Codegruppe', 'Codierung', 'Pikett', 'Betriebsbereich', and 'Meldender'. A 'Suchen' button is located at the bottom of the filter panel.



The screenshot shows the PEPA mobile app interface for a 'Störbericht'. It features a search bar, a filter for 'Pikett' (set to 'Letzte 24 Stunden'), and a button for 'Offen/in Arbeit'. The main content area displays a list of incident reports with details such as 'Brandschutztor verbogen #10229641', 'PEPA-030TE31 - BRANDSCHUTZTOR 1 PASSARELLE (PM4)', 'ELEKTRIK - CPU', 'ELEKTRIK - Abnutzung', 'Test aa #10229628', 'PEPA-010AA - Allgemein', 'INSTR. - Analysensensor', 'ELEKTRIK - Abblättern', and 'Inspektion 06.06 A1 #10229627'.

Auswertung von Schadensbilder und Historie der Anlage

PEPA Use Case 4: Warenkorb

1

| Nummer | Lagerort | Lagerplatz | Bestand | Reserviert | Preis |
|--------|--------------|------------|---------|------------|------------|
| | 3811 - 38-11 | 07E02 | 2 ST | 0 ST | 176,48 CHF |

2

Warenkorb

| Material | Typ | Lagerort | Lagerplatz | Menge | Bestand | Preis | Sender |
|--|-------------------|--------------|------------|----------|---------|------------|--------|
| Schütze Siemens 15KW/400V 3s 3822 | 3RT1034-1BB4-2... | 3811 - 38-11 | 07E02 | 1 + - ST | 2 ST | 176,48 CHF | |
| SCHUETZE SIEMENS (ALT 3TF43 11-0BB4) 6153 | 3RT1026-1BB40-... | 3811 - 38-11 | 07E02 | 1 + - ST | 2 ST | 0,01 CHF | |
| Schütze Siemens 3TH20 31-0BB4 24VDC 6154 | 3TH20-31-0BB4-... | 3811 - 38-11 | 07F04 | 1 + - ST | 1 ST | 52,01 CHF | |

3

Aufträge (1251)

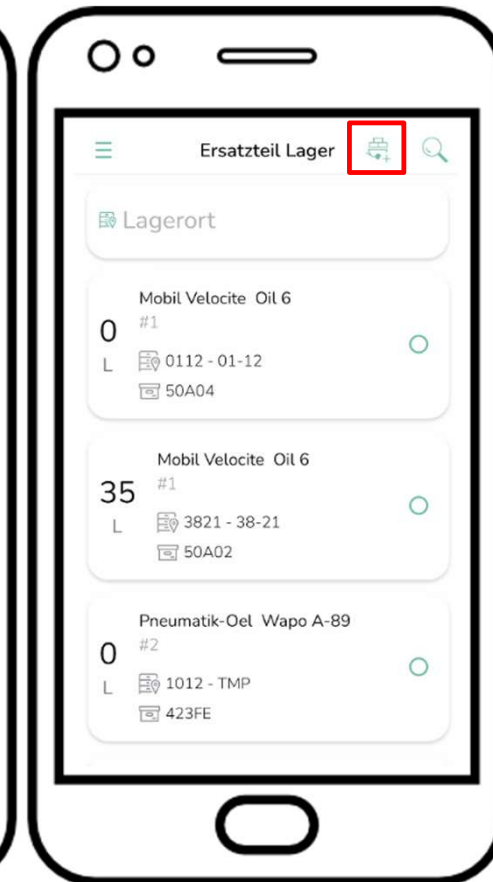
Vorgänge

0010 > Gartengeräten bei der E-Ladestation

Komponenten

Rückmeldungen

Meldungen



Multifunktionen vom Warenkorb als Merkzettel für Materialien

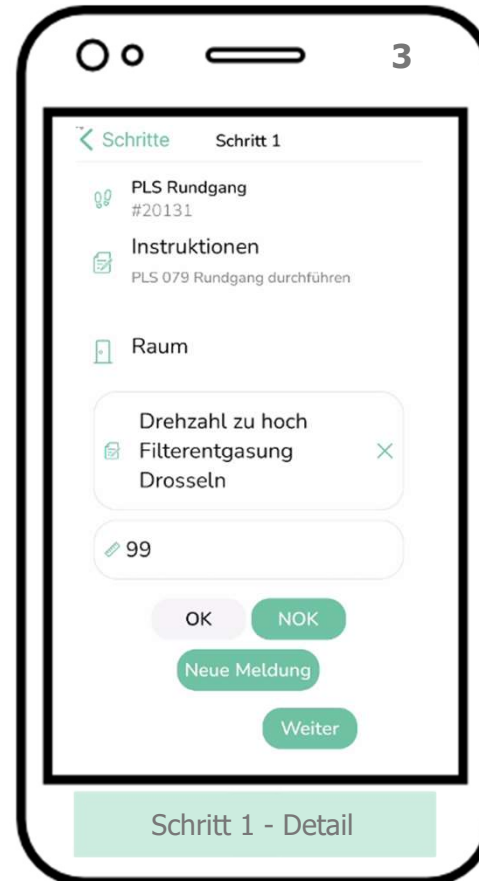
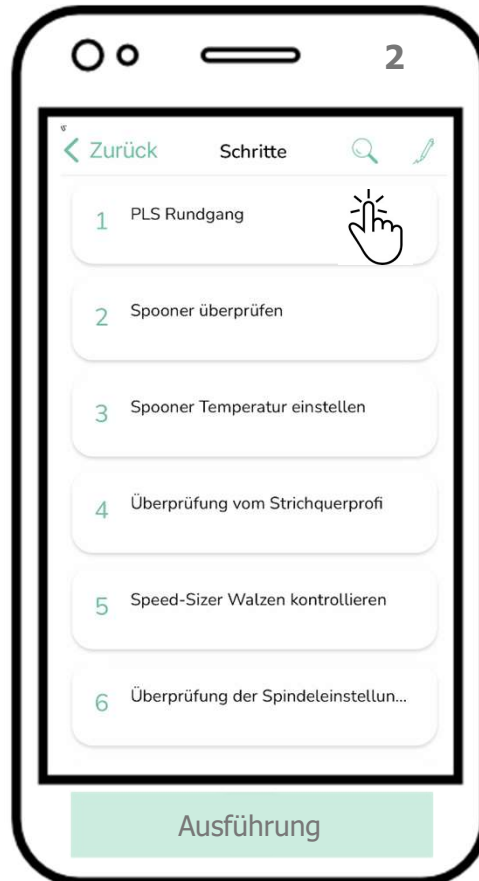
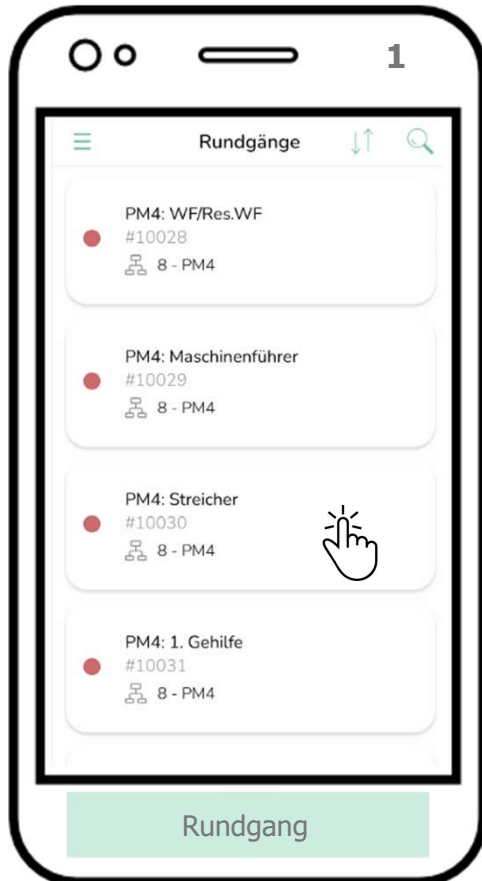
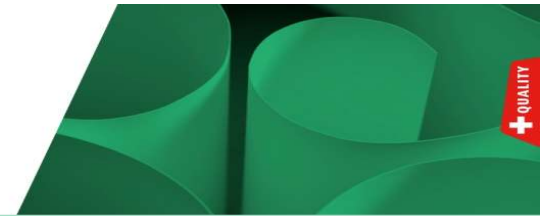
PEPA Use Case 5: Rundgänge – Erstellung und Planung

The screenshot displays the PEPA software interface for managing rounds. Key elements include:

- Left Sidebar:** A list of machines. The machine **PM4: Streicher #10030** is highlighted with a red box.
- Central Panel:** A section titled **Schritte** (Steps) containing a list of six steps:
 1. PLS Rundgang
 2. Spooner überprüfen
 3. Spooner Temperatur einstellen
 4. Überprüfung vom Strichquerprofil
 5. Speed-Sizer Walzen kontrollieren
 6. Überprüfung der SpindeleinstellungenA red box highlights this list, and a red arrow points from the **Rundgang planen** section to it.
- Right Panel:** A section titled **Rundgang planen** (Plan Round) with various configuration options:
 - Aktiv:** Checked.
 - Wiederholung:** 1 week.
 - Tage:** Montag, Mittwoch, Freitag.
 - Zeitpunkt Ausführung:** 09:00.
 - Anzahl Tage vorher:** 1.A red box highlights this section, and a red arrow points from it to the **Schritte** list.
- Bottom Panel:** A section titled **Ausführungen** (Executions) showing a list of rounds with columns for date and time.

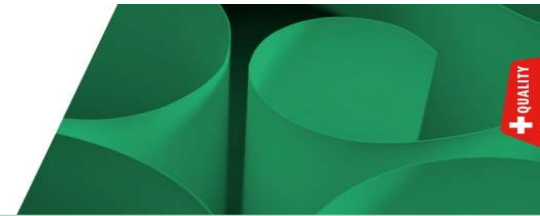
PEPA Use Case 5:

Rundgänge - Ausführung



PEPA Use Case 6:

Fahrzeuge



🔔 🕒 📄 📍 07

< Fahrzeuge

🔄 Aktiv 🚫 Inaktiv 🔍 👤

✓ Fahrzeug nicht verfügbar ✗ Fahrzeug verfügbar

| | Objekt ID | Beschreibung | Hersteller | Betriebsbereich | Sortierfeld | Benutzer | Rundgänge |
|-----------------------|-----------|--|------------|------------------|-------------|----------|---|
| <input type="radio"/> | 400000172 | Stapler Still RX 60-70 2.55 | Still | 41 - LOGISTIK | LOGISTIK | | 10067 - Checkliste: Elektrostapler 2.55 🔄 📄 🔗 🕒 |
| <input type="radio"/> | 400000165 | Radlader Volvo L-150H 1.61 | Volvo | 12 - SORTIERWERK | SORTIERWERK | | 🔄 📄 🔗 🕒 |
| <input type="radio"/> | 400000166 | Stapler Still RX60-50/600 BlueLight 2.49 | Still | 41 - LOGISTIK | LOGISTIK | | 10064 - Checkliste: Elektrostapler 2.49 🔄 📄 🔗 🕒 |

Verlauf

- # 20327 👤 mariv 📅 20.06.2023 07:23 (mariv) 🕒 20.06.2023 07:24 (mariv) 🕒 0.5 Std 🔄 📄 🔗 🕒
- # 20323 👤 petig 📅 19.06.2023 10:05 (petig) 🕒 19.06.2023 10:05 (petig) 📄
- # 20293 👤 petig 📅 05.06.2023 06:59 (petig) 🕒 05.06.2023 06:59 (petig) 📄
- # 20286 👤 petig 📅 02.06.2023 06:45 (petig) 📄
- # 20272 👤 mariv 📅 25.05.2023 07:41 (mariv) 🕒 25.05.2023 07:41 (mariv) 📄
- # 20260 👤 mariv 📅 22.05.2023 07:38 (mariv) 🕒 22.05.2023 07:38 (mariv) 📄
- # 20254 👤 mariv 📅 16.05.2023 07:29 (mariv) 🕒 16.05.2023 07:29 (mariv) 📄
- # 20246 👤 mariv 📅 15.05.2023 07:25 (mariv) 🕒 15.05.2023 07:26 (mariv) 🕒 0.5 Std 🔄 📄 🔗 🕒

#Rundgang Bericht

Prüfung: Checkliste: Desautapler L 40 (010010)
 Ausführung: 000210
 Erstellt am: 25.05.2023 07:41 - User: Marivonn (mariv)
 Stapler-ID: 400000172, 07:41 - User: Marivonn (mariv)
 Erhöht am: 25.05.2023 07:41 - User: Marivonn (mariv)
 Meldung: #1003191

| Stufe | Start | Ergebnis | Meldung |
|-------|-------|----------|---------|
| 1 | | | |
| 2 | | | |
| 3 | | | |
| 4 | | | |
| 5 | | | |
| 6 | | | |
| 7 | | | |
| 8 | | | |
| 9 | | | |
| 10 | | | |
| 11 | | | |
| 12 | | | |
| 13 | | | |
| 14 | | | |
| 15 | | | |
| 16 | | | |
| 17 | | | |
| 18 | | | |
| 19 | | | |
| 20 | | | |
| 21 | | | |
| 22 | | | |
| 23 | | | |
| 24 | | | |
| 25 | | | |
| 26 | | | |
| 27 | | | |
| 28 | | | |
| 29 | | | |
| 30 | | | |
| 31 | | | |
| 32 | | | |
| 33 | | | |
| 34 | | | |
| 35 | | | |
| 36 | | | |
| 37 | | | |
| 38 | | | |
| 39 | | | |
| 40 | | | |
| 41 | | | |
| 42 | | | |
| 43 | | | |
| 44 | | | |
| 45 | | | |
| 46 | | | |
| 47 | | | |
| 48 | | | |
| 49 | | | |
| 50 | | | |

Verlauf

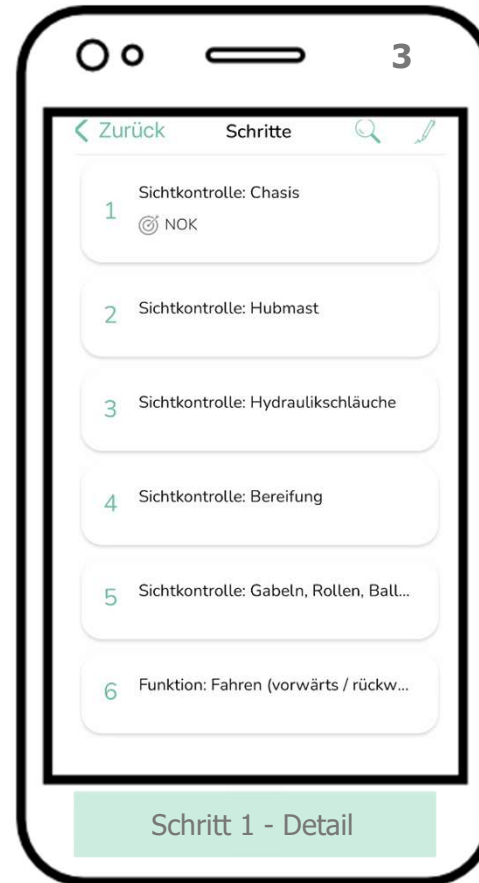
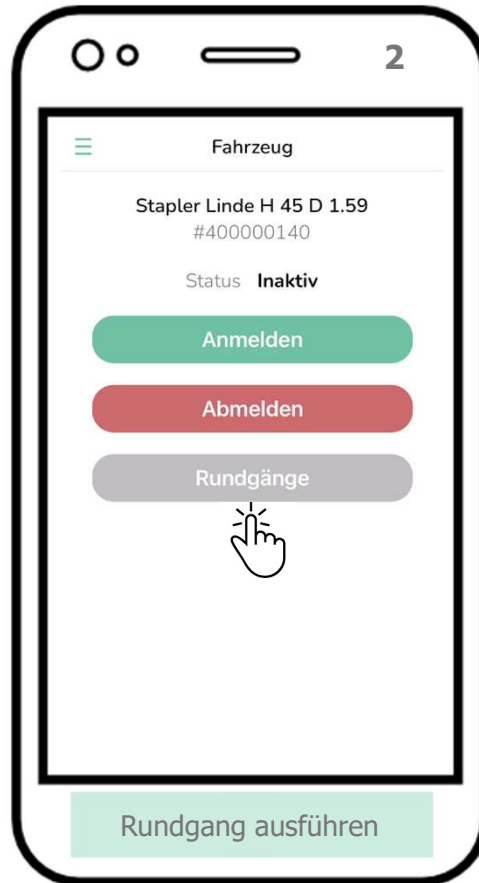
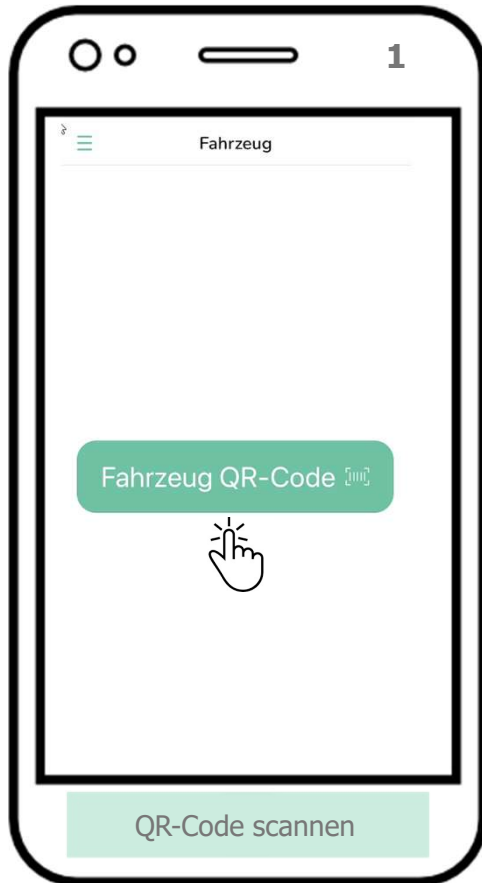
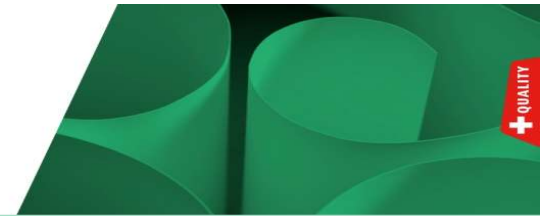
| Datum | Start | Ende |
|-------------------------------------|---|---|
| 03.08.2023 14:33 | <input type="text" value="Max Mustermann"/> | |
| 05.07.2023 06:30 → 05.07.2023 22:20 | <input type="text" value="Max Mustermann"/> | <input type="text" value="Max Mustermann"/> |
| 05.07.2023 06:30 → 05.07.2023 06:30 | <input type="text" value="Max Mustermann"/> | <input type="text" value="Max Mustermann"/> |



Verwaltung von Fahrzeugen / Rundgänge / Einsatzverlauf / Bericht

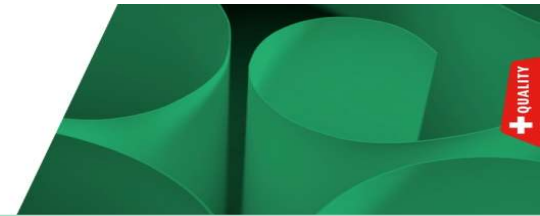
PEPA Use Case 6:

Fahrzeuge



PEPA Use Case 8:

Infotafel



< Infotafel



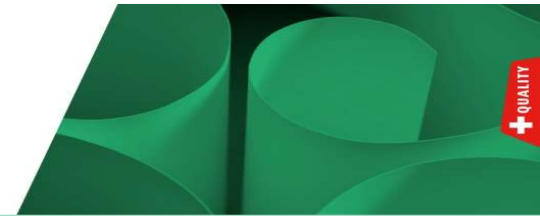
| | | | | |
|---|---|---|--|--|
| PM 7 AES_AUT - AES Automation 47 - PM7 | PM 2 AES - Automation und Elektroservice 8 - PM4 | AES 15 AES - Automation und Elektroservice 15 - PEPA | Infrastruktur INF - Infrastruktur 15 - PEPA | PM 7 AES - Automation und Elektroservice 47 - PM7 |
| | PM4 - Produktion 8 - PM4 | ALPA-Produktion 13 - ALPA | | |

+

Informationen austauschen wichtige Links und aktueller Status

PEPA Use Case 8:

Infotafel



Infotafel

PM 7

AES_AUT - AES Automation

Links

- IH-Prozesse
<https://perlen.sharepoint.com/sites/IH-Prozesse>
- EA-Systeme
<https://perlen.sharepoint.com/sites/PEPAIH-Ursachenanalyse/Lists/Ursachen...>
- Cockpit
<https://perlen.sq1.argvis.de/webapp/#/statistics>
- argvis
<https://www.argvis.com/>

Dateien

- Stillstandskalender.pdf
Öffnen · Herunterladen · Löschen · 72 Kb · 30.08.2023 07:07
Keine Kategorie

Kommunikation

Hier etwas posten

Dejan Todorovic
Zustand vom Motor PEPA-016WD312 muss geprüft werden.
Gepostet am: 08.09.2023 08:14

Kevin Ruau
29.12.2022 10:39

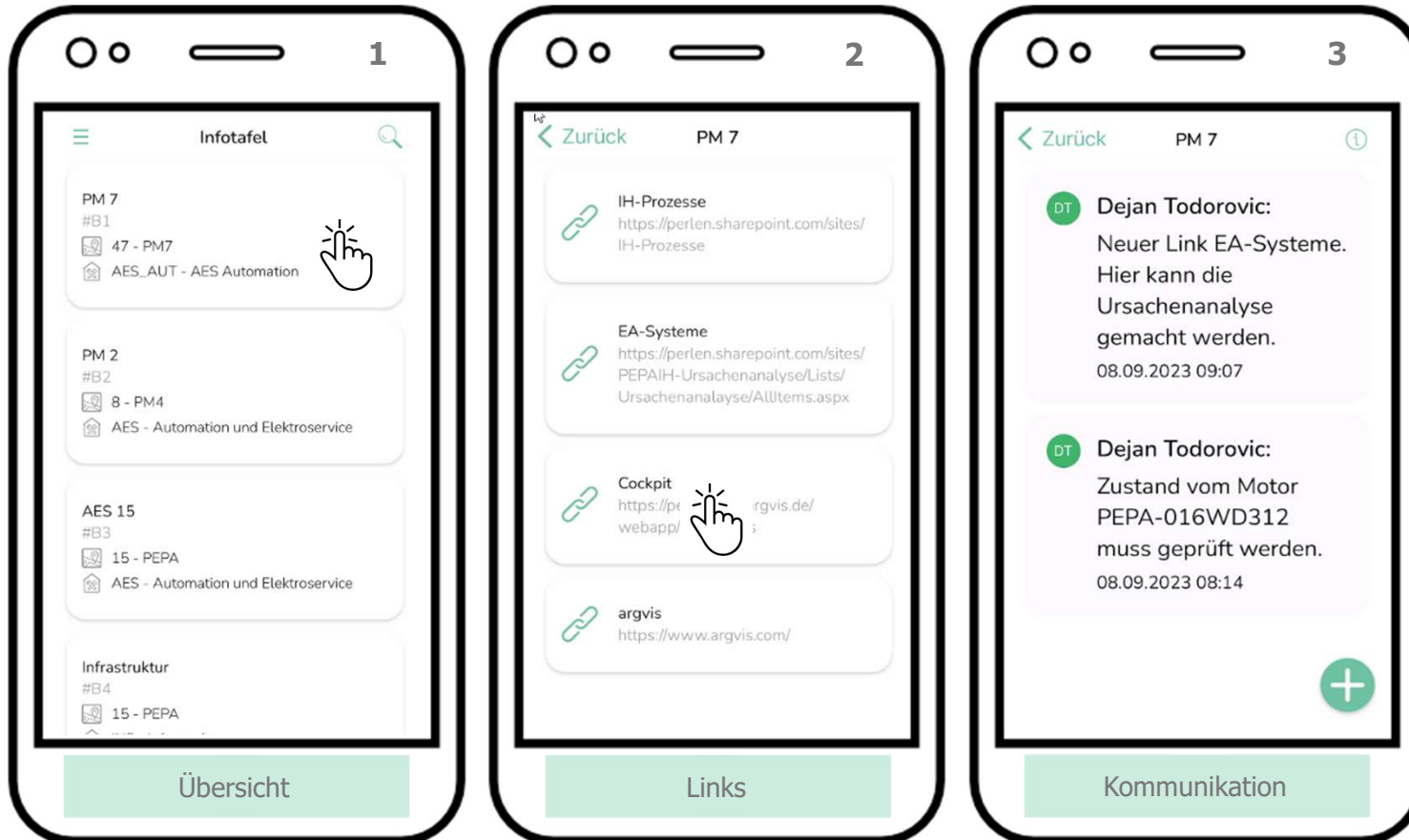
Aktuelles

Mitteilungen

- Neue Meldung:**
PM7 PK nicht in Grundstellung (#10229701)
Meldung · 05.09.2023 15:42
- Auftrag freigegeben:**
test (#30180263)
Meldung · 05.09.2023 11:37
- Neuer Auftrag:**
test (#30180263)
Meldung · 05.09.2023 11:35
- Auftrag aktualisiert:**
tes (#30180260)
Dejan Todorovic · 04.09.2023 12:00
- Neuer Auftrag:**
tes (#30180260)
Meldung · 01.09.2023 14:36
- Neue Meldung:**
tes (#10229694)
Meldung · 01.09.2023 14:36
- Auftrag aktualisiert:**
Investition ZUN1 16* auf ZM06 (#60001069)
Dejan Todorovic · 22.08.2023 16:50

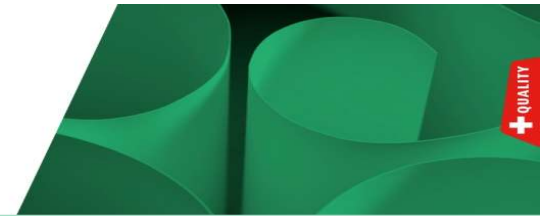
PEPA Use Case 8:

Infotafel



PEPA Use Case 9:

Ersatzteile Lager



Suchen Lagerort: Technische Plätze: Von Bis Drucken In den Warenkorb

| Material | Typ | Lieferantenmaterialnummer | Lagerort | Lagerplatz | Bestand | Reserviert | Preis |
|------------------------------|-----|---------------------------|--------------|------------|---------|------------|-------|
| Mobil Velocite Oil 6 1 | 01 | | 3821 - 38-21 | 50A02 | 20 L | 0 L | |
| Pneumatik-Oel Wapo A-89 2 | 02 | | 3821 - 38-21 | 50C03 | 6 L | 0 L | |
| | | | | | 5 L | 0 L | |
| | | | | | 7 ST | 0 ST | |
| | | | | | 415 L | | |

- Detail Informationen
- Reservierungen
- Bestellungen
- Stücklisten
- Lieferanten

Analyse

5.359,40 CHF Kosten insgesamt

8 Anzahl Bestellungen

0% Plangenaueigkeit Lieferdatum/Wareneingang

6,5 Tage Reaktionszeit (SAM/Bestellung)

13 Tage Reaktionszeit Bestellung/Wareneingang

3 Reservierungen

10 Material Abbuchungen

30% Reservierungen/Abbuchung... Verhältnis

1000 - Perlen Papier AG

Mobil Velocite Oil 6 #1

PA-65 - Schmierstoffe 107 - EK-PA Lagerstelle (1000)

01 PC37 - Instandhaltungsplan (1000)

Min: 3 Tage 7,54 CHF (1000)

Max: 23 Tage

Durchschnitt: 13 Tage

17.08.2023

Lagerbestand

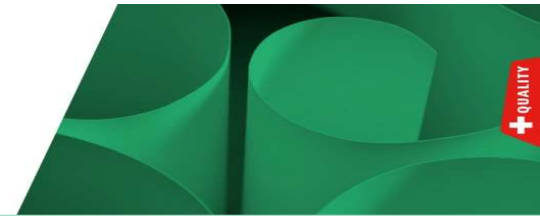
- # 3821 38-21 (1000) > 35 L
- # 0112 01-12 (1000) > 0 L

Reservierungen

- # 70192035 > W71700 Kertr Altpapier Entdr.HydrAggr. 0010 - W71700 Kertr Altpapier Entdr.HydrAggr. # 0020 - 0 L
- # 70192035 > W71700 Kertr Altpapier Entdr.HydrAggr. 0010 - W71700 Kertr Altpapier Entdr.HydrAggr. # 0010 - 1 L
- # 30180174 > Warengruppe abbuchen auswirkung 0010 - Öl abbuchen auswirkung # 0010 - 10 L
- # 30180154 > Test Vorstellung 0010 - Test Vorstellung # 0020 - 2 L

PEPA Use Case 9:

Ersatzteile Lager



1

Ersatzteil Lager

Lagerort

- Mobil Velocite Oil 6 #1
L 0112 - 01-12 50A04
- Mobil Velocite Oil 6 #1
L 35 3821 - 38-21 50A02
- Pneumatik-Oel Wapo A-89 #2
L 0 1012 - TMP 423FE

Material Suche

2

Zurück Material

Mobil Velocite Oil 6 #1

Lagerort 0112 - 01-12

Lagerplatz 50A04

Preis 7.54 CHF

Menge 0 L

Art 01

Lieferzeit (Durchschnitt) 13 Tage

Lieferzeit (Min) 3 Tage

Lieferzeit (Max)

Detail Informationen

3

Zurück Material

W71700 Kontr Altpapier Entdr.Hy... #70192035

- 0010 - W71700 Kontr Altpapier Entdr.HydrAggr. 0020 — 0 L
- 0010 - W71700 Kontr Altpapier Entdr.HydrAggr. 0010 — 1 L
- Warengruppe abbuchen auswirkung #30180174
- 0010 - ÖL abbuchen auswirkung 0010 — 10 L

Reservierungen

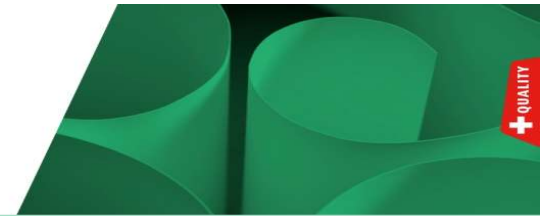
4

Zurück Material

- #4700112826 26.05.2020 — 1 KAN
- #4700112826 26.05.2020 — 1 KAN
- #4700062001 22.10.2015 — 1 KAN
- #4700062001 22.10.2015 — 1 KAN

Bestellungen

Nutzung System ?



247 Desktop User



Apple = 142
Android = 53

195 APP User



Fazit

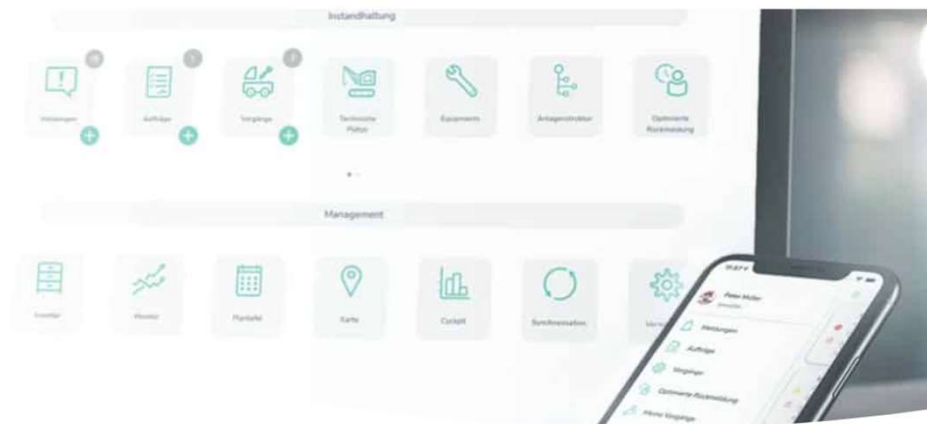
1. Gemeinsam entstehen innovative Anwendungen (APPs)
2. Die Projekt Agilität war der Schlüssel für die Akzeptanz einer mobilen Instandhaltung
3. Den richtigen Partner für das System auswählen (argvis)

argvis;

argvis; Maintenance Portal

Wir machen SAP Instandhaltung einfach!

Mobile Instandhaltung SAP PM / SAP EAM Instandhaltung argvis; Infos



Ein guter Standard ist das Fundament für eine maßgeschneiderte Lösung!

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit !



Perlen Papier AG

Dejan Todorovic

Maintenance Manager Digitalization

Mobile +41 79 606 82 82

dejan.todorovic@perlen.ch

