

## MRP Live in SAP S/4 HANA

Die neuen Möglichkeiten der  
optimierten Bedarfsplanung  
mit S/4 HANA 1909





# MRP Live in S/4 HANA

---

Mit der Migration des klassischen MRP auf die S/4 HANA Umgebung wurden die Funktionen der Disposition der ERP Welt zunächst übernommen und auf Basis der HANA Datenbank als MRP Live teilweise komplett neu- oder auch weiterentwickelt.

Durch die neue Datenbanktechnologie haben sich deutliche Vorteile für die Nutzer der Disposition ergeben. Die Entwicklung von MRP Live wird seitens SAP als eine zentrale Funktion in S/4 HANA stetig vorangetrieben. Ziel ist hier, die klassische Implementierung vollständig durch die optimierte Implementierung unter S/4 HANA abzulösen.

Solange dieser Prozess nicht abgeschlossen ist, existieren beide Funktionalitäten in den bestehenden Releases in SAP.

Wesentlicher Faktor in der perspektivischen Betrachtung der Entwicklungen in S/4 HANA ist auch, dass MRP Live unter S/4 HANA obligatorisch für den Einsatz von PP/DS ist.



# Materialbedarfsplanung in SAP

---

In der Materialbedarfsplanung wird die dispositive Situation des Unternehmens im SAP System ermittelt.

Der MRP-Lauf stellt Zugänge und Bestände wie Bestellungen und verfügbare Bestände den Abgängen und Bedarfen, beispielsweise Kundenaufträge oder Produktionsanforderungen, und dem Sicherheitsbestand gegenüber.

Durch die Nettobedarfsrechnung ermittelt der MRP-Lauf das Verhältnis von Zu- und Abgängen und damit die dispositive Situation. Ist die Zahl der Abgänge höher als die der Zugänge, so besteht eine Unterdeckung.

Bei Unterdeckung erstellt der MRP-Lauf Planaufträge, Bestellanforderungen und Lieferplaneinteilungen.

Die jeweiligen Beschaffungsmengen dieser Elemente werden aus dem Losgrößenverfahren in den Materialstammdaten ermittelt.



# Die Unterschiede MRP klassisch vs. MRP Live

---

Mit der Planung über MRP Live hat SAP die bestehende Planungsfunktion der ERP Welt in verschiedensten Punkten optimiert.

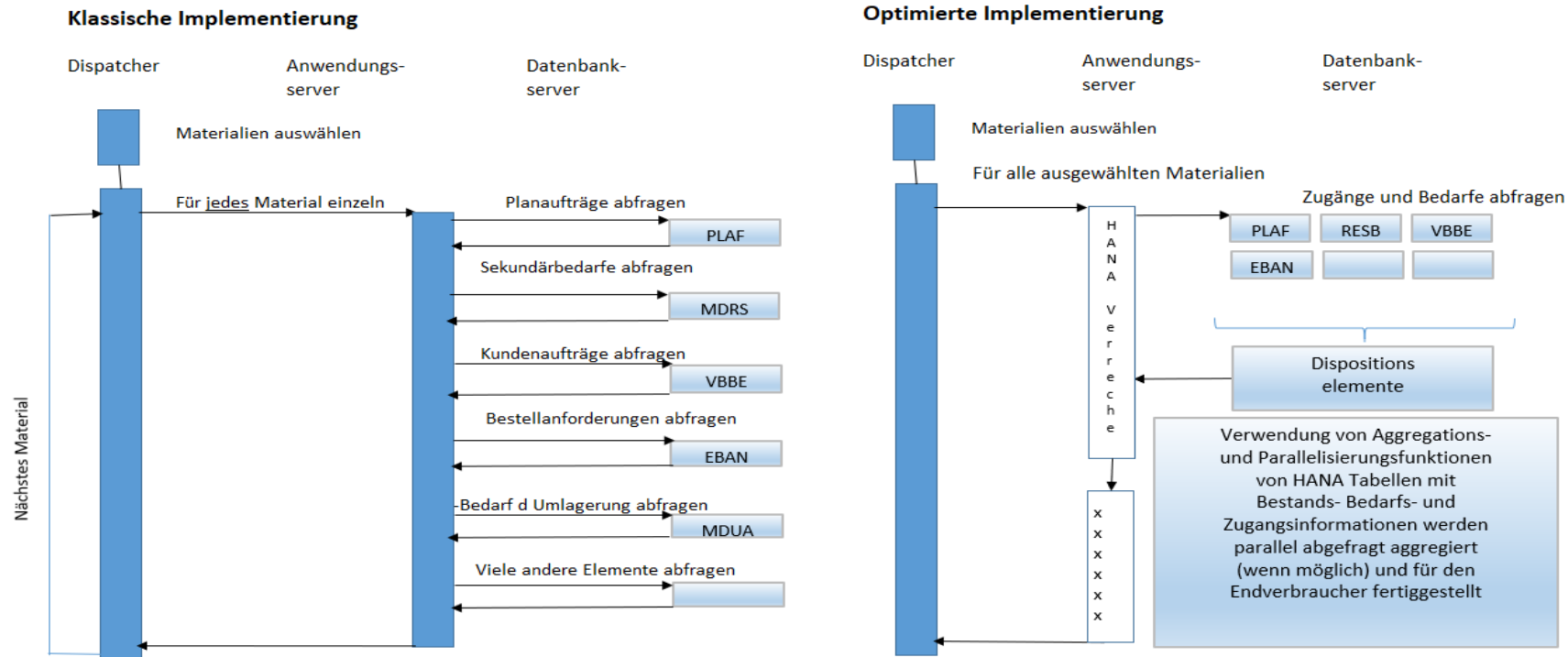
So ist die getrennte Verwendung der Dispbereiche für Lohnbearbeiter sowie Werk/Lagerorte unter S/4 HANA möglich. Die Zuordnung der Dispbereiche zu Materialstämmen und Lieferanten ist wesentlich vereinfacht und damit auch deren Disposition.

Gegenüber MRP klassisch wird im optimierten MRP Live der Verarbeitungsschlüssel NETPL für die Veränderungsplanung im Planungshorizont nicht mehr unterstützt.

Wesentlicher Vorteil gegenüber dem klassischen MRP ist die deutlich optimierte Lese- und Schreibaktivität auf der HANA Datenbank durch die unter S/4 HANA mögliche Parallelisierung der Datenbankzugriffe. Dies ermöglicht dem Disponenten als Anwender eine deutlich erhöhte Aktualität der zu planenden Daten.

# Die Technologie MRP klassisch vs. MRP Live

Mit dem Einsatz der HANA Datenbank mit S/4 HANA haben sich deutliche Unterschiede zwischen der klassischen ERP Welt und der HANA Technologie ergeben. Parallele statt sequentielle Verarbeitung bringen einen erheblichen Performancegewinn für den Anwender, so dass die Materialbedarfsplanung fast in Echtzeit statt als Nachlauf genutzt werden kann.



# Die Steuerungsparameter im MRP-Lauf MRP klassisch vs. MRP Live

Die Steuerungsparameter im MRP-Lauf sind mit MRP Live wesentlich flexibler als im klassischen MRP-Lauf, in dem keine gezielte Selektion z.B. auf Materialien, Werke, Stücklistenkomponenten und Disponenten möglich war.

Die Planung mit MRP Live (MD01N) ist in einigen Fällen unter S/4 HANA noch nicht möglich, z.B. wenn bei der Planung des Materials ein BAdI verwendet wird. Dann wird automatisch MRP klassisch (MD01) verwendet.

The screenshot shows the SAP MRP-Planungslauf (MD01) interface. The title bar includes the SAP logo and the text 'MRP-Planungslauf'. Below the title bar, there are input fields for 'Planungsumfang' and 'Werk: 9000'. A blue box highlights the text 'MD01' in the top right corner. The main area is titled 'Steuerungsparameter Disposition' and contains several sections:

- Verarbeitungsschlüssel:** NETCH (Net-Change im gesamten Horizont)
- Bestellanf. erstellen:** 2 (Bestellanforderung im Eröffnungshorizont)
- Lieferplaneinteilungen:** 3 (Grundsätzlich Lieferplaneinteilungen)
- Dispoliste erstellen:** 1 (Grundsätzlich Dispositionsliste)
- Planungsmodus:** 1 (Planungsdaten anpassen (Normalmodus))
- Terminierung:** 1 (Eckterminbestimmung für Planaufträge)

Below these parameters, there is a 'Dispositionsdatum' field set to '13.07.2020'. At the bottom, there are checkboxes for 'Parallelverarbeitung' and 'Materialliste anzeigen', and a section for 'User-Exit: Auswahl Materialien zur Planung' with input fields for 'Schlüssel User-Exit' and 'Parameter User-Exit'.

The screenshot shows the SAP MRP Live (MD01N) interface. The title bar includes the SAP logo and the text 'MRP Live'. Below the title bar, there are input fields for 'Planungsumfang' and 'Werk:'. A blue box highlights the text 'MD01N' in the top right corner. The main area is titled 'Steuerungsparameter Disposition' and contains several sections:

- Planungsumfang:** Includes input fields for 'Werk:', 'Material:', 'Produktgruppe:', 'Disponent:', and 'Materialumfang: A'. Each field has a 'bis:' field and a search icon.
- In Planung einzubeziehen:** Includes checkboxes for 'Geänderte Stüli-Komponenten:', 'AuftrSTL-Komponenten:', and 'Umlagerungsmaterialien:'.
- Steuerungsparameter:** Includes checkboxes for 'Neuplanung:', 'Terminierung:', 'Planungsmodus:', 'Name PerformncProtokoll:', and 'Materialliste ausg. (Jobprot.):'.



# Vorteile von MRP Live

Die mit dem Release S/4 HANA 1909 zur Verfügung stehenden Optimierungen in der Materialbedarfsplanung bieten eine weitere Flexibilisierung des Planungsprozesses. Hier sei nur auch folgende Punkte hingewiesen:

- **Geschwindigkeit und Speicherplatz**  
Durch den Performancegewinn im MRP-Lauf durch die neue Datenbanktechnologie sind Dispositionsläufe auch für große Datenmengen nahezu in Echtzeit möglich. Zudem ist der Speicherbedarf daher erheblich geringer.
- **Simulationen im Planungsvorgang (Predictive MRP):**  
Mit MRP Live ist es möglich, jederzeit Simulationen unter verschiedensten Szenarien in Echtzeit vorzunehmen und so z.B. Kapazitätsprobleme schon im Vorfeld zu erkennen.
- **Splittingquotierung in der Bezugsquellenzuordnung**  
Durch die optimierte Splittingquotierung im MRP Live ist eine deutlich flexiblere Verteilung der Beschaffungsvorschläge aus dem MRP-Lauf auf verschiedene Bezugsquellen möglich.
- **Planungsreihenfolge**  
Indem MRP Live die Planungsreihenfolge bestimmt, werden Bedarfe im Lieferwerk erst dispositiv relevant, wenn das Empfangswerk geplant wurde.

## Management Summary

- Mit MRP Live unter S/4 HANA 1909 haben Sie immer einen aktuellen Überblick über die dispositive Bestandslage in Ihrem Unternehmen.
- Sie können als Unternehmensführung immer zeitnah auf veränderte Marktsituationen reagieren.
- Sie vermeiden Über- und Unterdeckung für produktionsrelevante Bereiche und sind damit immer wettbewerbsfähig.
- **Ihr Nutzen:** Die hohe Integration zwischen Logistics und Finance im SAP Standard ermöglicht Ihnen jederzeit ein valides Bild der aktuellen Situation Ihres Unternehmens.





# Ihr Ansprechpartner



Projektmanagement/Logistics

**Maren Kastenbauer**

Ist seit 1993 in der SAP Logistik Beratung mit Schwerpunkt

- ! Supply Chain-/Material Management
- ! Digital Transformation
- ! Integration Logistics/Finance

tätig.

**Kontakt** [maren.kastenbauer@mcp-ub.de](mailto:maren.kastenbauer@mcp-ub.de)



# Erreichbarkeit & Medienpräsenz



So erreichen Sie uns:

## Standort Walldorf

Partner-Port Altrottstraße 31  
69190 Walldorf  
Tel. +49 6227/899 16 60-10  
Fax +49 6227/899 16 60-20

## Standort Kreuzau

Drovestraße 176  
52372 Kreuzau  
Tel. +49 2422 /502 79 10  
Fax +49 2422 /502 79 11

E-Mail: [kontakt@mcp-ub.de](mailto:kontakt@mcp-ub.de)

Besuchen Sie uns im Internet unter [www.mcp-ub.de](http://www.mcp-ub.de)  
oder in den sozialen Medien



Cover Foto © rawpixel.com/Freepik.com  
Illustrationen © Matthias Enter - stock.adobe.com  
Fotos © Fotostudio Sapia, Alexander Sapia, [www.fotosapia.de](http://www.fotosapia.de)

