
SAP R/3 Workshop

für die chemische und pharmazeutische Industrie

Dr. Michael Horn
Degussa-Hüls AG

Frankfurt, den 30. November 2000

Erfahrungen und Visionen mit SAP R/3 in der Produktion

Zusatzprogrammierungen für die Produktion

Zusatzprogrammierungen als Add-on

Personalisierte Menüs

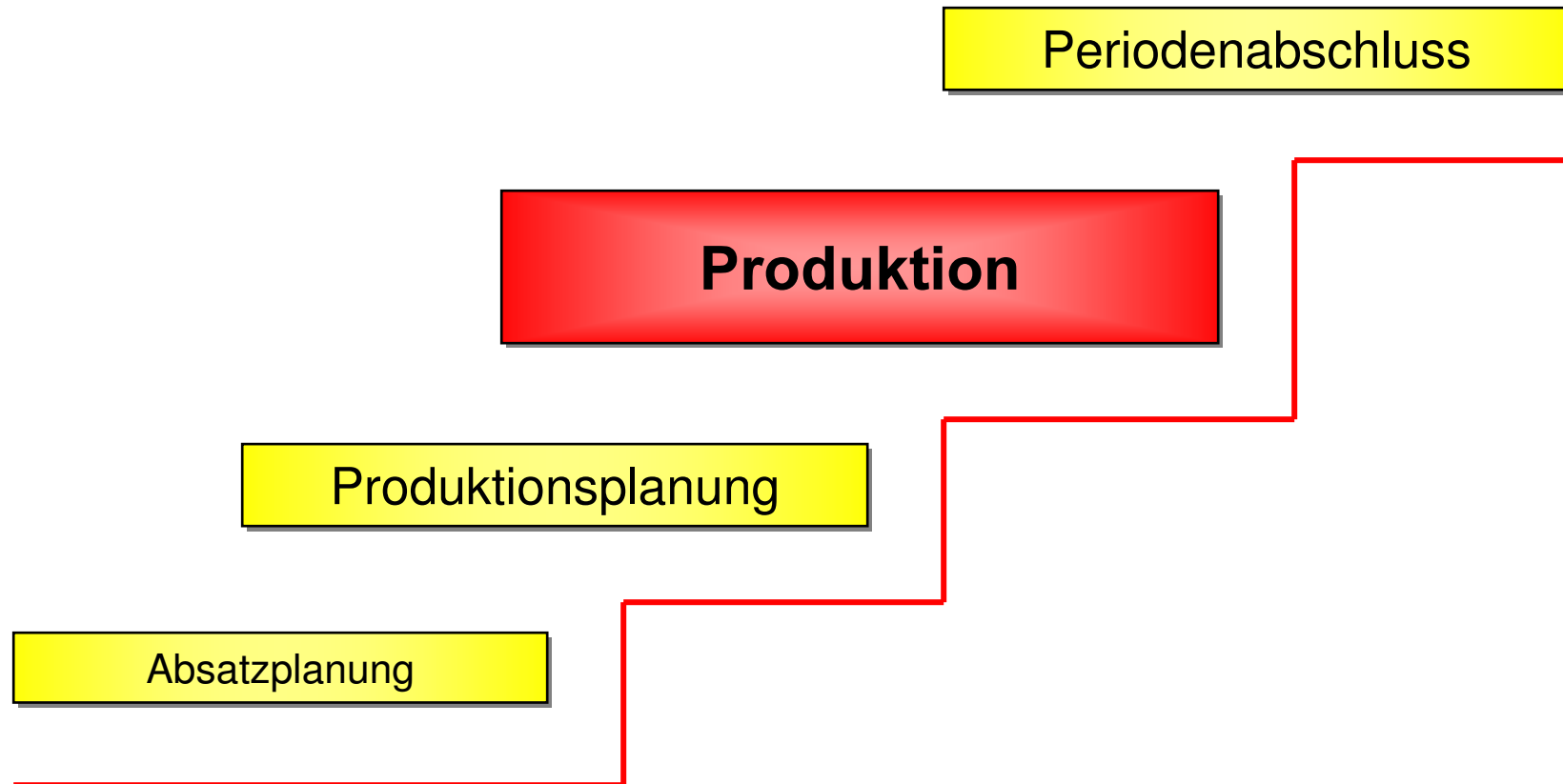
Personalisierte Screens

Das Add-on zur Bearbeitung von Prozessaufträgen

Nutzen

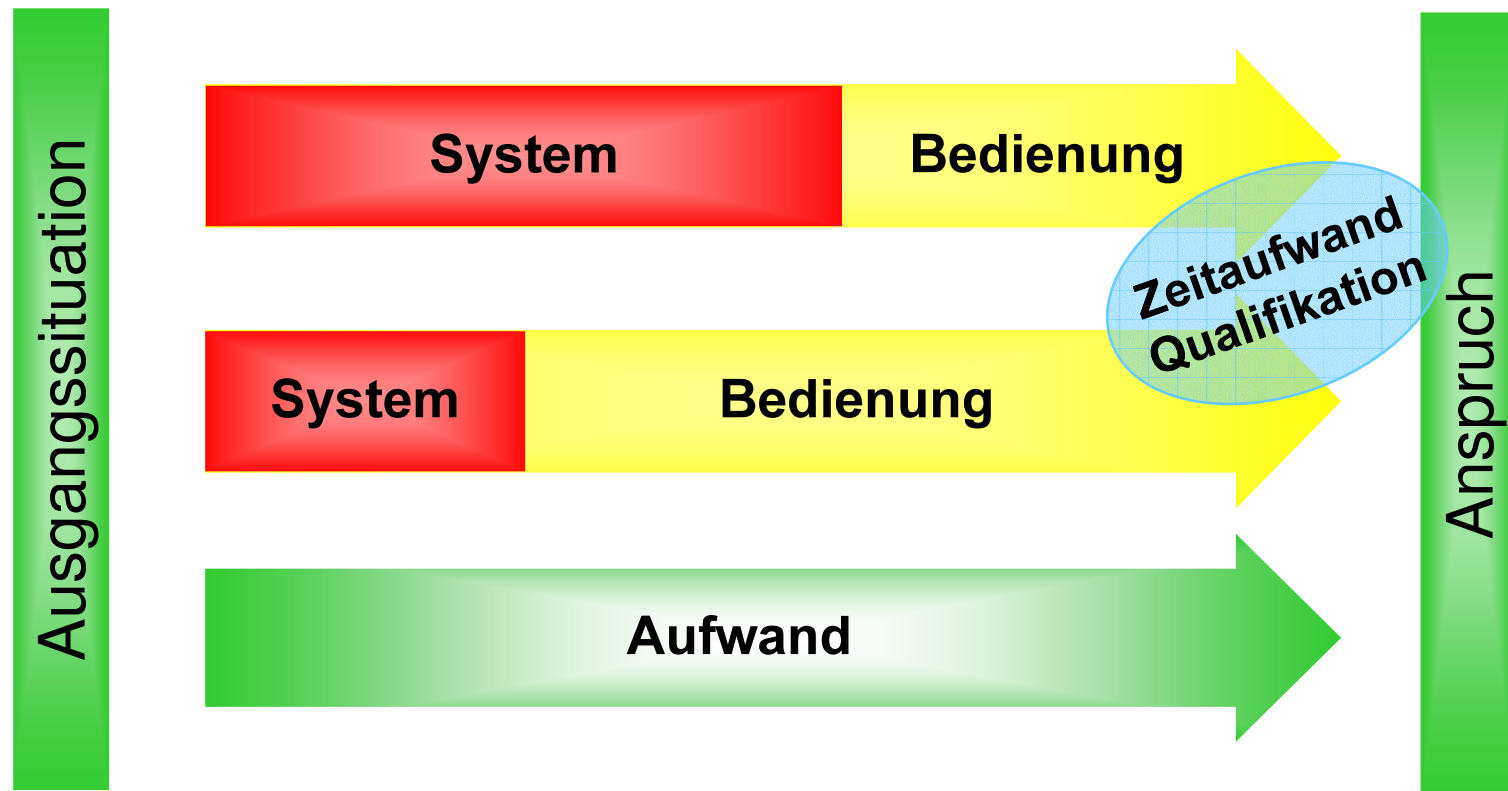
Ausblick

Die Produktion



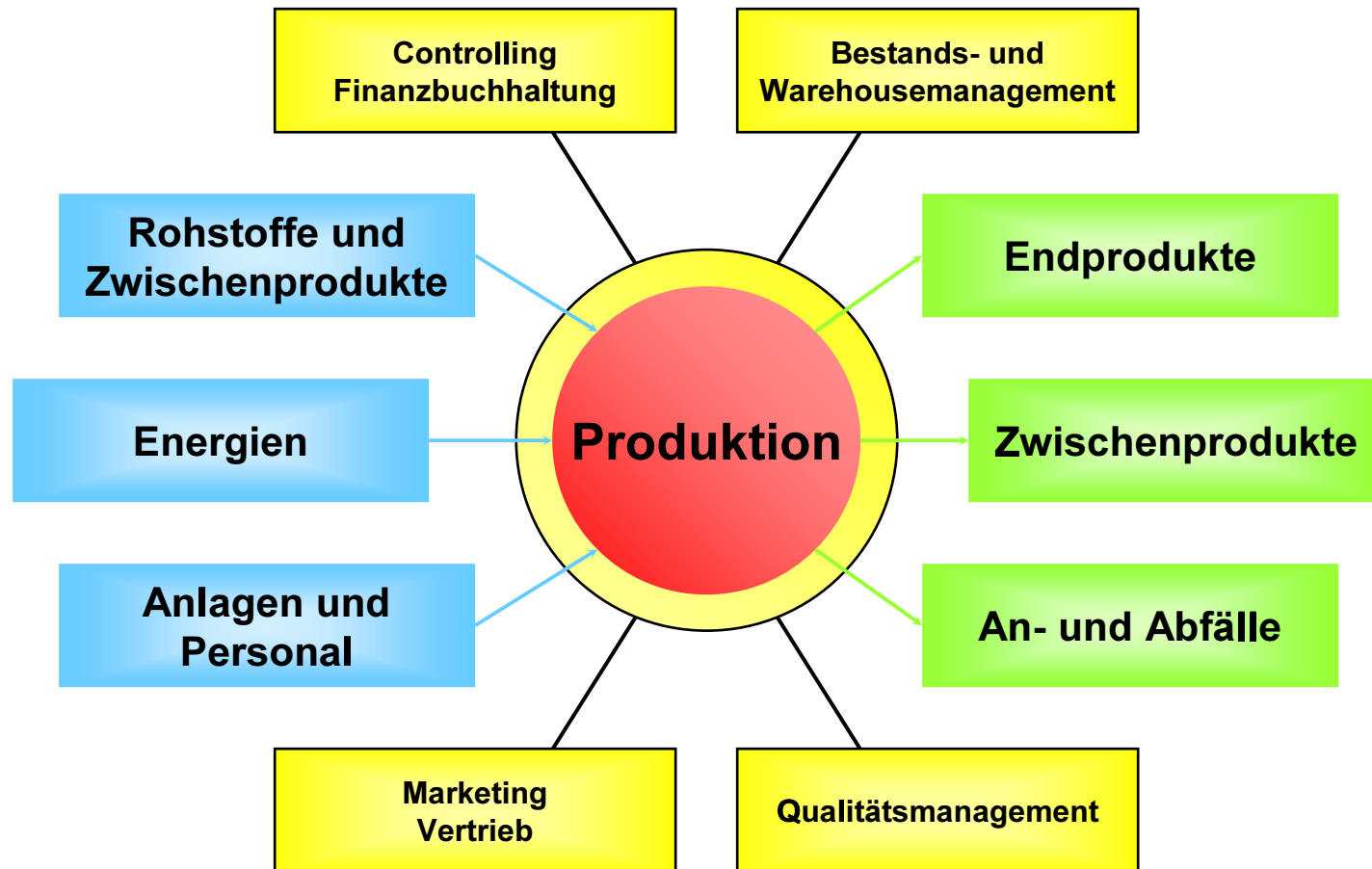
- Die realitätsnahe Abbildung der Produktion erfordert im Vergleich den höchsten Aufwand.

Der Aufwand zur Abbildung der Produktion



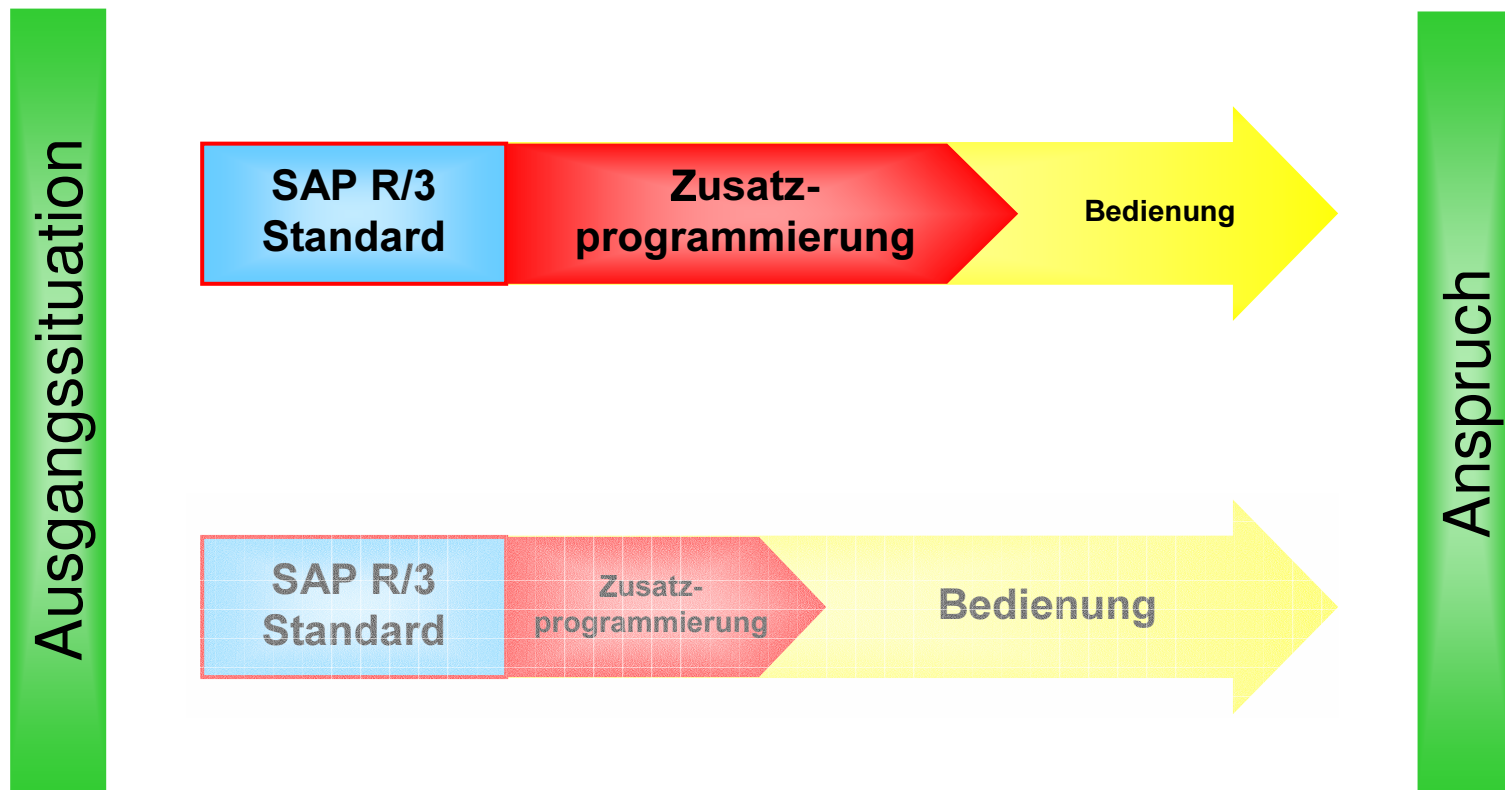
- Der Bedienungsaufwand lässt sich durch optimierten Systemaufwand begrenzen.

Die Produktion im Zusammenspiel mit anderen Modulen



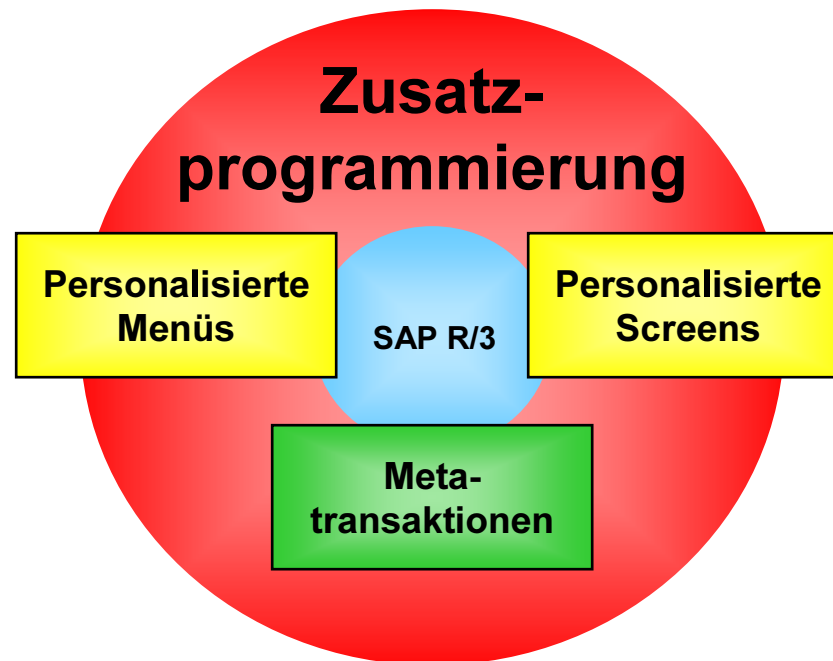
- Die Produktion ist nicht nur durch Stoffströme gekennzeichnet. Parallel müssen Forderungen anderer Module berücksichtigt werden.

Zusatzprogrammierungen senken den Bedienaufwand



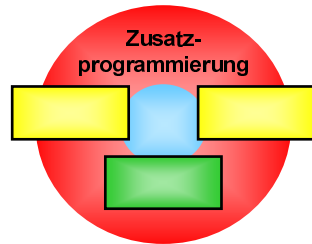
- Bei fixer Leistung des Systemstandards hat das Ausmaß der Zusatzprogrammierung den entscheidenden Einfluß auf die gesamte System-Performance.

Zusatzprogrammierung als Ergänzung zum SAP-Standard



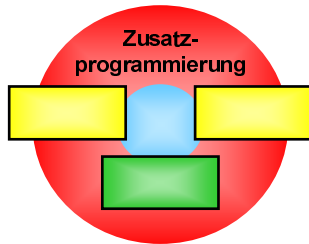
- Zusatzprogrammierungen sollen den SAP-Standard sinnvoll ergänzen.

Zusatzprogrammierung als Ergänzung zum SAP-Standard



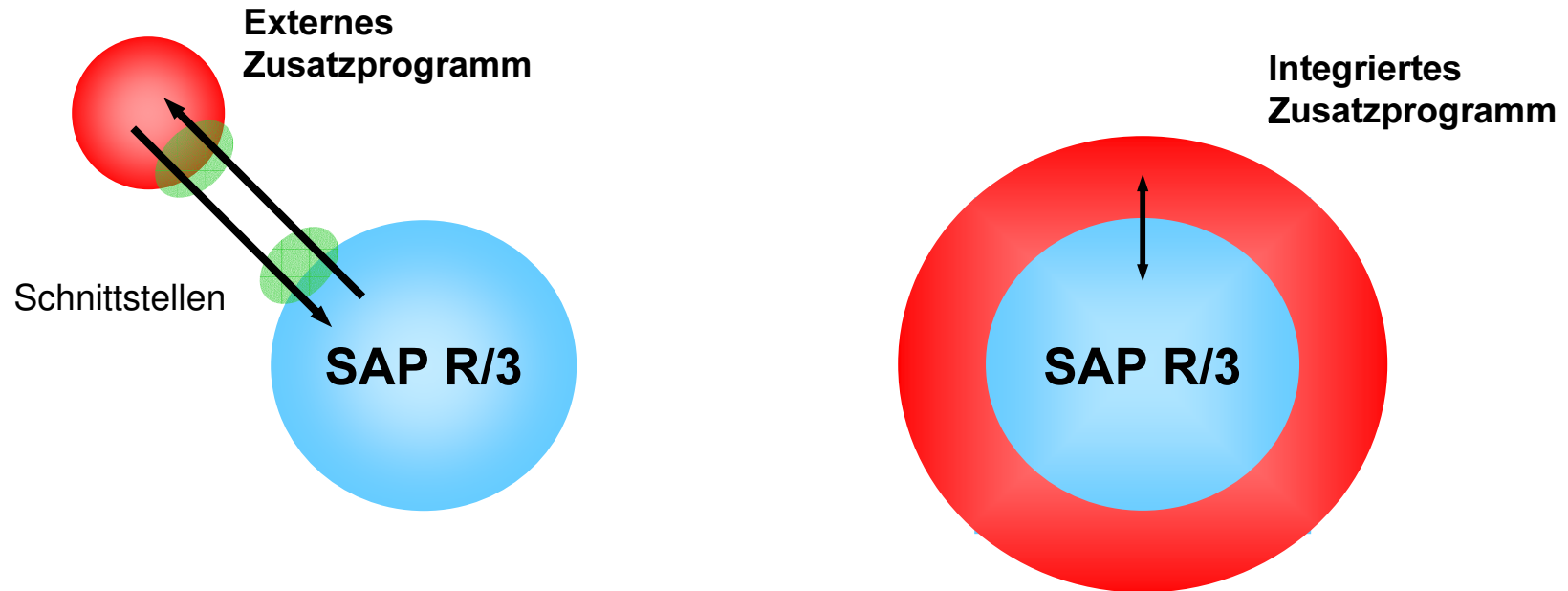
- **Zusatzprogrammierungen** berücksichtigen die Abläufe in den Bereichen, für die sie erstellt wurden.
- **Zusatzprogrammierungen** erweitern das Standard-SAP um Ihre betrieblichen Abläufe.
- **Zusatzprogrammierungen** entfalten ihre Vorteile bei Neueinführung von SAP R/3 oder in einer bestehenden Systemumgebung.
- Betriebliche Abläufe müssen nicht angepasst werden.

Zusatzprogrammierung als Ergänzung zum SAP-Standard



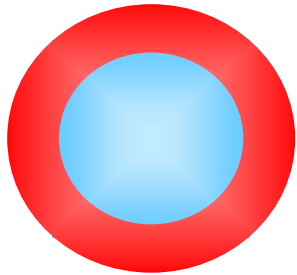
- **Zusatzprogrammierungen** berücksichtigen die Qualifikation der Anwender.
- **Zusatzprogrammierungen** entlasten von Routineeingaben.
- **Zusatzprogrammierungen** vermeiden unnötige Systembedienungen und Fehleingaben.
- Anwender in die Entwicklung einbeziehen. Key-User als Mitglieder der Projektorganisation.

Warum Zusatzprogramme als Add-on?



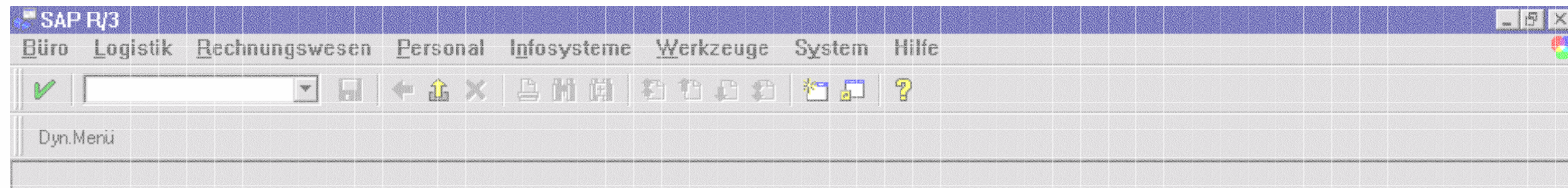
- Ein integriertes Zusatzprogramm (Add-on) benötigt naturgemäß keine Schnittstellen zum SAP-Standard.

Warum Zusatzprogramme als Add-on?

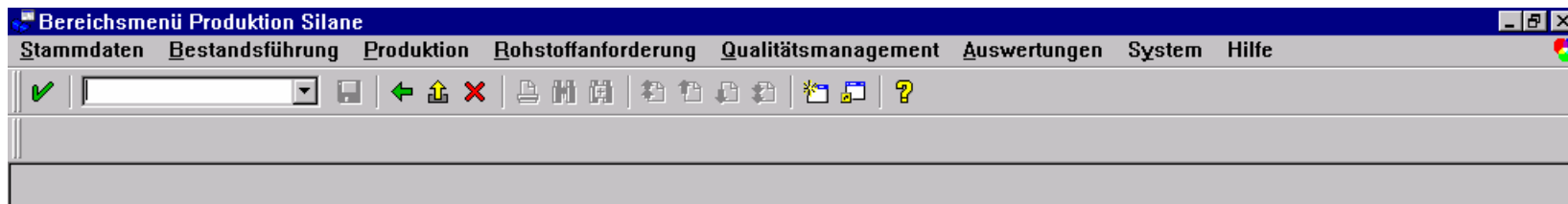


- **Add-on's** nutzen systemeigene Tabellen und Routinen.
- **Add-on's** arbeiten mit anderen integrierten Zusatzprogrammen zusammen.
- **Add-on's** und SAP R/3 sind mit der gleichen Programmiersprache erstellt.
- **Add-on's** sind zukunftssicher, release-stabil.
- **Add-on's** sind individuell.

Personalisierte Menüs



- Anwender aus der Produktion akzeptieren das SAP-Standardmenü nicht.



- Anwenderbezogen designte Menüs sind übersichtlich.
- Auf alle wichtigen Funktionen kann schnell und ohne Umwege zugegriffen werden.
- Menüs können auf Standardtransaktionen und auf Add-ons verweisen.
- Personalisierte Menüs entsprechen dem Berechtigungsprofil und werden vom Anwender angenommen.

Personalisierte Menüs



- Der Weg zur Prozessauftragsbearbeitung ist denkbar kurz.

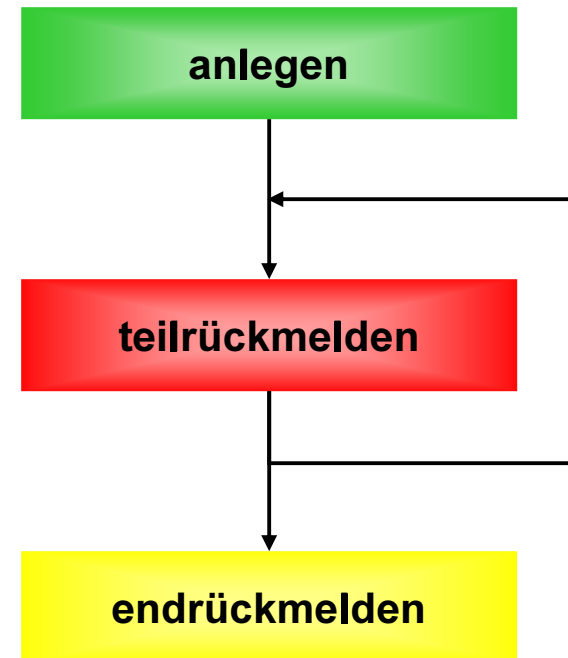
Abwicklung der Produktion über Prozessaufträge

➤ Alle **Standardoperationen** in der Produktion werden mit Prozessaufträgen abgebildet.

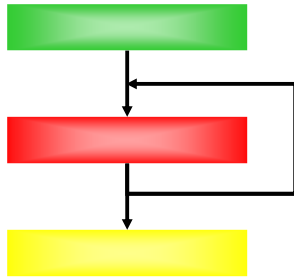
- Herstellen Loser Ware
- Abfüllen zu Verpackter Ware
- Umfüllen
- Entpacken

➤ Zu berücksichtigen sind

- Bestandsmanagement
- Chargenverwaltung
- Retrograde Rohstoffentnahme

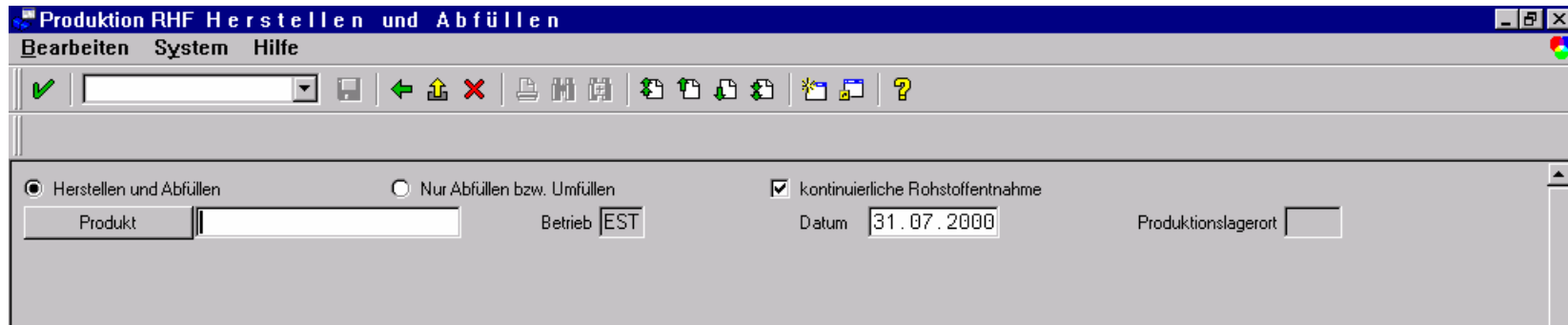


Abwicklung der Produktion über Prozessaufträge



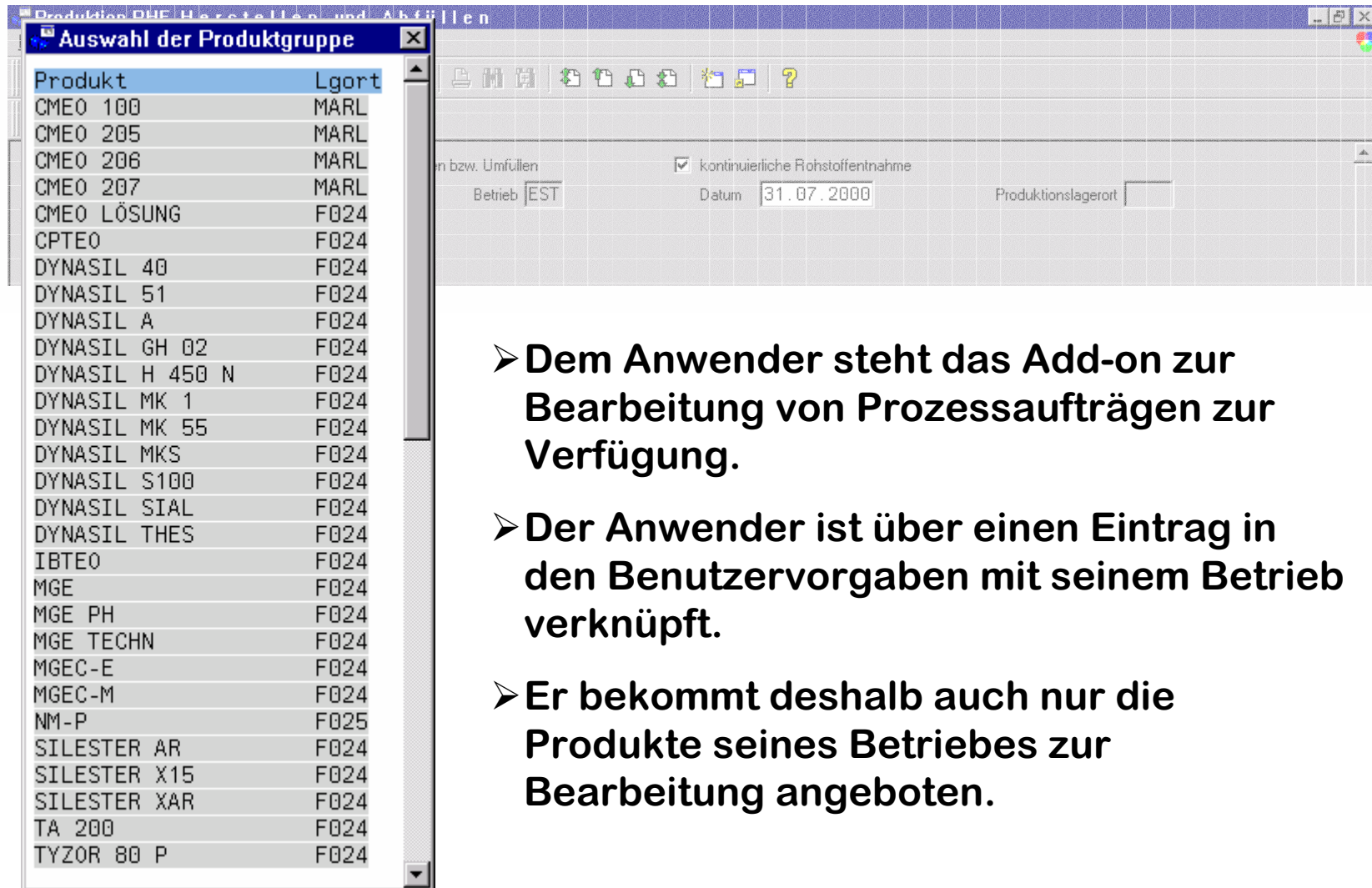
- Prozessaufträge zur Herstellung Loser Ware werden einmal monatlich angelegt.
- Beim Anlegen eines Prozessauftrags wird die Produktionsplanung berücksichtigt.
- Teilrückmeldungen erfolgen täglich.
- Die Endrückmeldung erfolgt zum Monatsende.

Personalisierte Screens



- Prozessaufträge werden auf einem für eine **Anwendergruppe** spezifischen Screen abgewickelt.
- Dieser Screen wird durch Berücksichtigung der Benutzerdaten zum **Personalisierten Screen**.
- Personalisiertes Menü und Personalisierter Screen werden vom **Add-on zur Abwicklung von Prozessaufträgen** gesteuert.

Personalisierte Screens



- Dem Anwender steht das Add-on zur Bearbeitung von Prozessaufträgen zur Verfügung.
- Der Anwender ist über einen Eintrag in den Benutzervorgaben mit seinem Betrieb verknüpft.
- Er bekommt deshalb auch nur die Produkte seines Betriebes zur Bearbeitung angeboten.

Personalisierte Screens

Anmelden einer Freigabeprobe

System Hilfe

☐ Anmeldung kopieren

Werk Labor

Produkt

Charge Datum

Behälter-Nr.

Probenart

☐ Standardprüfplan

Versandauftrags-Nr. Termin

Probestext

☐ mehr Text

- Nur notwendige Daten werden abgefragt.
- Die Masken verwenden Begriffe aus der Welt der Anwender.
- Geringer Lernaufwand
- Hohe Akzeptanz.

➤ Nutzer des QM-Moduls melden ihre Produkte über einen **Personalisierten Screen** zur Freigabeanalyse an.

Das Add-on

Produktion RHF Herstellen und Abfüllen

Bearbeiten System Hilfe

Herstellen und Abfüllen ☐ Nur Abfüllen bzw. Umfüllen ☐ ☒ kontinuierliche Rohstoffentnahme

Produkt IBTE0 Betrieb EST Datum 31.07.2000 Produktionslagerort F024

Prozessauftrag PA-Menge 0 kg davon hergest. 0 kg Rückmeldemenge 0 kg

- Nach Auswahl des Produkts wird ein **Prozessauftrag** angelegt oder ausgewählt.

Produktion RHF Herstellen und Abfüllen

Bearbeiten System Hilfe

Herstellen und Abfüllen ☐ Nur Abfüllen bzw. Umfüllen ☐ ☒ kontinuierliche Rohstoffentnahme

Produkt IBTE0 Betrieb EST Datum 31.07.2000 Produktionslagerort F024

Prozessauftrag 4000621 PA-Menge 140.000 kg davon hergest. 0 kg Rückmeldemenge 0 kg

Charge

- Eine **Charge** wird angegeben oder ausgewählt. Zahlreiche Prüfungen werden vorgenommen.

Das Add-on

Produktion RHF Herstellen und Abfüllen

Bearbeiten System Hilfe

Zeile kopieren

☒ Herstellen und Abfüllen
 ☐ Nur Abfüllen bzw. Umfüllen
 ☒ kontinuierliche Rohstoffentnahme

Produkt: IBTE0 Betrieb: EST Datum: 31.07.2000 Produktionslagerort: F024
 Prozeßauftrag: 4000621 PA-Menge: 140.000 kg davon hergest.: 0 kg Rückmeldemenge: 0 kg
 Charge: LIN03

Herstellung	kg / Verp.	Menge	ME	B-Menge [kg]	Charge	MatNr
IBTE0: lose Ware	1,000		KG	0,000	LIN03	462
IBTE0: SIL180,0	180,000		ST	0,000	LIN03	458
IBTE0: SKB50,0	50,000		ST	0,000	LIN03	460
IBTE0: SKB25,0	25,000		ST	0,000	LIN03	459
IBTE0: KVM	1,000		KG	0,000	LIN03	461
IBTE0: SOV	1,000		KG	0,000	LIN03	463

Charge	Menge [kg]
LIN03	0,000

- Die **Mengen** der hergestellten Materialien werden angegeben.
- Damit sind alle Angaben zu den hergestellten Materialien gemacht (**ZIEL**).

Das Add-on

IBTE0: lose Ware	1,000	120,000 KG	120,000	LIN03	463	LIN03	1.020,000
IBTE0: SIL180,0	180,000	5,000 ST	900,000	LIN03	459		
IBTE0: SKB50,0	50,000	0,000 ST	0,000	LIN03	461		
IBTE0: SKB25,0	25,000	0,000 ST	0,000	LIN03	460		
IBTE0: SOV	1,000	0,000 KG	0,000	LIN03	464		
IBTE0: KVM	1,000	0,000 KG	0,000	LIN03	462		
IBTE0: lose Ware: BH N	1,000	0,000 KG	0,000	LIN03	469		

Rohstoffe	Lose Ware	Verpackte Ware	Energien	Packmittel
-----------	-----------	----------------	----------	------------

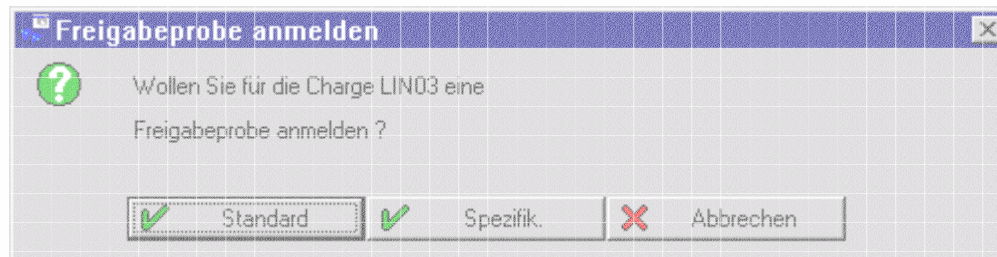
Pos	Materialbezeichnung	Charge	Lort	S	Lagerbestand	LME	Entnahmemenge	EME	MHD	MatNr
0010	Ethanol entwässert, mit 1% Petrolether: S	*****	F024		118.549,130	KG	657,900	KG		10590019
			F024			KG	657,900	KG		10590019
0020		**Ch.pf.**	F022		36.951,612	KG	908,820	KG		457
		#280012800	F022	F	36.951,612	KG	908,820	KG		457
0030		*****	F021		284.614,080	KG	520,200-	KG		800013
			F021			KG	520,200-	KG		800013
0040		*****	F024		860,000	KG	10,200-	KG		450084
			F024			KG	10,200-	KG		450084

P04 (1) (001) dss04pf OVR 0.16

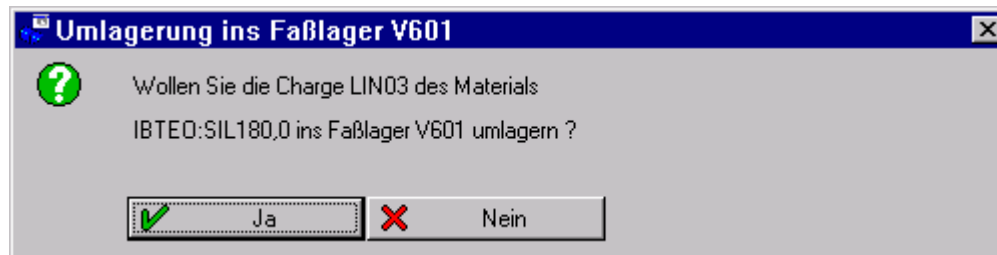
- Die **Einsatzmengen** der werden zur retrograden Entnahme änderbar vorgeschlagen.
- Es werden alle Angaben zu den eingesetzten Materialien gemacht (**QUELLE**).

Das Add-on

- Nach Start der Transaktion wird auf den Prozessauftrag für die **Lose Ware** teiltrückgemeldet.
- Ggf. werden Prozessaufträge zur Herstellung der **Verpackten Ware** angelegt und endrückgemeldet.



Nach Anlegen einer neuen Charge wird zum Anlegen der **Freigabeanalyse** verzweigt.



Für Verpackte Ware wird die **Umlagerung** in das Zentrale Lager angeboten.

Das Add-on

➤ Das Add-on hat

- Informationen aus dem System gezogen,
- Auswahllisten zusammengestellt.

➤ Das Add-on hat Eingabedaten

- gesammelt,
- verglichen und geprüft,
- verknüpft,
- umgewandelt.

➤ Das Add-on

- ruft als **Metatransaktion** Standard-Transaktionen auf,
- schreibt Daten in Standard-Screens,
- wertet Rückgabedaten aus.

Das Add-on

➤ Das Add-on bietet

- Benutzerspezifische Auswahlmöglichkeiten,
- Personalisierte Menüs und Screens,
- die Steuerung von Metatransaktionen.

➤ Das Add-on vermeidet Fehlbedienungen.

➤ Das Add-on senkt den Bedienaufwand dramatisch.

Nutzen

Im **SAP-Standard** muß der Anwender in der Produktion für die
Abwicklung seiner produktionsbezogenen Geschäfte
30-40 Standardeingabemasken benutzen.

**Das vorgestellte Add-on verlangt die Bedienung
nur einer einzigen Maske.**

Nutzen

**Durch die Zusatzprogrammierung wird der
Zeitaufwand im Vergleich zum Standard um
80-90% reduziert.**

•

**Die Zusatzprogramme werden
vom Betriebspersonal bedient.**

Ausblick

- **Kopplung SAP/Add-on - PLS,**
- **elektronische Verfolgung der Materialbewegungen,**
- **Das System erstellt einen täglichen Arbeitsplan und macht Vorschläge zu seiner Abarbeitung.**
 - **Rückmeldungen**
 - **Bestandsbeobachtung**
 - **Rohstoffanforderungen**
 - **Anlagenbelegung/Kapazität**
 - **Berücksichtigung des Personalangebots**
 - **kurzfristige Planänderungen**

SAP R/3 Workshop

für die chemische und pharmazeutische Industrie

Dr. Michael Horn
Degussa-Hüls AG

Frankfurt, den 30. November 2000