



# Forschung & Entwicklung

Bilden Sie in diesem Programm-Modul alle in F&E anfallenden Prozesse, Aufgaben und Vorgänge ab, berechnen Sie neue Rezeptur-Versionen und verschaffen Sie sich einen Überblick über Rezepturen, Rohstoffe und deren Details.

Rezepturen			Entwicklungsaufräge				
Gruppe	ArtNr	Bezeichnung	Enthalten in...	Unterrezepturen	Kalkulation	Produkt-Info	Berichte
			Zusammensetzung	Dokumente	Zutatenliste	Allergenliste	Nährwerte
			ARTNR	Bezeichnung	MID	Anteil (%)	C C.. Erl. Rez.
Rezepturen			* B01	Butter		11,8182	✓ ✓
Backwaren			* B02	Butter, gesalz		2,7273	✓ ✓
Kuchen			* M001	Mehl 405		37,2727	✓ ✓
	HKK01	GRS Käsekuchen original	* Z01	Kristallzucker		10,9091	✓ ✓
	HKK02	GRS Käsekuchen "Bremer"	* HKZ01	GRS Konzentr. Zentrale - Hor		37,2727	✓ ✓ ✓
	HKK03	GRS Käsekuchen "Amerikanisch"					
	HKK04	GRS Käsekuchen "Mainzer"					

Egal wie verschachtelt Ihre Rezepturen auch sind. Mit **GRS SIGNUM** wird die Berechnung von Rohstoff- und Zutaten-Zusammensetzung, Nährwertdaten, GMO- und Allergensituation sowie Fleischwerten ein Kinderspiel.

Zusammensetzung		Dokumente		Zutatenliste		Allerg...	
FuE	Datei	Beschreibung					
✓	foodlab.pdf	...	FDA US-labeling standards				
✓	HIBC-Industry Guidelines 2000-10 draft c 00-11-20_g.pdf	...	HIBC-Guidelines				
✓	AnalyseDaten.xls	...					
✓	PrintScreen1.jpg	...	Bild - Versuchsergebnis				

Hinterlegen Sie zudem bei jeder Rezeptur oder jedem Rohstoff beliebig viele Dokumente – von der Rohstoff-Spezifikation über das Analyseprotokoll bis hin zum Konformitätsprüfungsdokument.

Rezepturen		Entwicklungsaufräge				
Auftrag	MID	ArtNr	Bezeichnung	Datum	Abteilung	Auftraggeber
1	HOM	HKK01	GRS Käsekuchen original	23.01.2007	Konditorei	ADM Huber
2	HOM	FE_0180	Erdbeer 3	25.01.2007		
3	HOM	2843-001	Zitronen	25.01.2007		

  

Produktgruppen		Struktur - Rohstoffversuche		Struktur - Rezeptur-Entwicklungsauftrag	
Auftrag	Bezeichnung	Datum	MaFo	DATUM_LTBEW	USER
1	Test mit Aspartam	24.01.2007	<input type="checkbox"/>	24.01.2007 09:31:14	AGR.
2	Test mit Nitritpökelsalz	25.01.2007	<input type="checkbox"/>	24.01.2007 09:47:21	AGR.
3	Test mit Fondant		<input type="checkbox"/>	29.01.2007 18:27:21	AGR.

  

Feld-Bezeichnung	Feld-Typ	Preview	User
Datum	Datum	✓	AGRAB
Jahr	Ganze Zahl	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Status	Auswahl (A/B/C...)	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Abteilung	Auswahl (A/B/C...)	✓	AGRAB
Auftraggeber	Text (60 Zeichen)	✓	AGRAB
Kunde	Text (60 Zeichen)	✓	AGRAB
Land	Text (60 Zeichen)	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Aufgabe	Auswahl (A/B/C...)	✓	AGRAB
Titel	Text (60 Zeichen)	✓	AGRAB
Beschreibung	Text (variabel)	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Bedarf/Jahr	Ganze Zahl	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Termin	Text (60 Zeichen)	✓	AGRAB
Bemerkungen	Text (variabel)	<input type="checkbox"/>	AGRAB
Verantwortliche	MultiAuswahl (A+C+...)	<input type="checkbox"/>	AGRAB

Legen Sie selbst die Struktur Ihrer Rohstoff-versuche sowie Ihrer Rezeptur-Entwicklungs-aufträge fest und führen Sie pro Versuch Buch über Erfolg oder Mißerfolg.

**Jahresüberblick - Anzahl Versuche**

Jahr	Monat	Anzahl
2007	1	2
Total		2

**Rohstoff-Versuche - Übersicht - Offene Versuche**

V-Nr	Datum	Aufgabe	Gewünschter Bearbeitungstermin	Dringend	Titel
1	03.01.2007	0	31.01.2007	0	Vergleich FE04 <-> MB-Produkt
2	13.01.2007	0	01.02.2007	1	Vergleich B01 <-> XY

Werten Sie die Ergebnisse Ihrer Versuche nach allen Richtungen aus. Mit dem integrierten BerichtsDesigner bleibt kein Auge trocken.

**Produktgruppen**

- Rezepturen
  - Fleischwaren
  - Backwaren
    - Kuchen
    - Berliner
    - Muffin
    - Brezel u Laugen
  - Pizza
  - Suppen
  - 2843 Sommersorten 08
- Rohstoffe
  - Milch und -produkte
  - Fette
  - Gewürze
  - Süßungsmittel
  - Mehle

**Rezepturen**

MID	ARTNR	TEXT
Zentrale - Homburg/	FE_0180	Erdbeer 3
Zentrale - Homburg/	TEST-REZ	meine 1. Test-Rezeptur
Zentrale - Homburg/	VA-001	Käsekuchen im Karton
Zentrale - Homburg/	XY-TEST	Schoki
Produktion München/	MMIX1	Konzentrat MIX1
Filiale Saarbrücken/	H1004	Humer Ketchup Tomate
Filiale Saarbrücken/	H10083	Humer Verarb. Mayo 45
Filiale Saarbrücken/	H1162	Humer Salat Budapest
Filiale Saarbrücken/	SFK02	GRS Flammkuchen "Saa
Produktion Baggerte/	4990005	Vormischung Mayonat v
Produktion Baggerte/	TO-MVM-01	Mayonat MVM

**definiert**

Gruppe	MID	ArtNr
Suppen	Produktion C	DA11036100
Suppen	Produktion C	DA21004100

Definieren Sie völlig frei und dynamisch die Struktur Ihrer Produktgruppen und hinterlegen Sie Ihre Rezepturen und Rohstoffe nach belieben. Dies erleichtert das Auffinden der gewünschten Informationen ungemein.

## Die Fakten im Einzelnen

- **Der Entwicklungsauftrag:** Jede Entwicklung beginnt mit einem Auftrag, bei dem alles genau definiert wird. Je nach Lebensmittelbranche können hier die Anforderungen total unterschiedlich sein und deshalb kann die Struktur der Daten, die beim Auftrag zu erfassen sind, völlig frei hinterlegt werden. Angaben wie z. B. Art des Auftrages, Auftragsteller, Titel, Beschreibung, gewünschter Umsetzungstermin, betroffener Kunde/Land, vorgesehene Absatz/Umsatzmenge, Preisvorstellung u.v.a.m. können so ganz einfach erfasst und später ausgewertet werden.
- **Die Entwicklungsversuche:** Zu jedem Auftrag können beliebig viele Versuche und deren Ergebnisse erfasst werden. Zudem können hier auch Verfahrens- und/oder Verarbeitungsprotokolle hinterlegt werden. Der Aufbau der Daten, die bei Versuchen, Erfolgen und Protokollen erfasst werden sollen, ist wiederum völlig frei definierbar.
  - **F&E-Rohstoffe:** Neben den „normalen“, freigegebenen Rohstoffen können in Entwicklungsrezepturen auch F&E-Rohstoffe zum Einsatz kommen. Bei diesen können natürlich auch alle variablen Werte (Zutaten, Allergensituation, Nährwertdaten, Dokumente,...) hinterlegt werden.
  - **F&E-Rezepturen:** F&E-Rezepturen scheinen nur innerhalb des F&E-Moduls auf und können aus freigegebenen aber auch aus F&E-Rohstoffen und -Unterrezepturen bestehen. Auch hier haben Sie sofort einen Überblick über die Zusammensetzung, die Allergensituation, Nährwertdaten, Dokumente, Versuche, u.v.a.m. So können auch Entwicklungen auf Preis oder Nährwerte einfach durchgeführt werden.
  - Bedienerfreundliche Funktionalität wie das Kopieren einer Rezeptur für den nächsten Versuch, Umrechnen in das gewünschte Volumen, Drucken von Unterlagen,... vereinfacht die Arbeit ungemein.
- **Die Beurteilungsprotokolle:** Um die Versuchsergebnisse gezielt dokumentieren zu können, bietet **GRS SIGNUM** die Möglichkeit zum Hinterlegen von frei definierbaren Beurteilungsprotokollen.
- **Konformitätsprüfung:** Bevor ein Rohstoff neu aufgenommen oder bevor eine neue oder veränderte Rezeptur umgesetzt wird, können mit Hilfe eines Konformitätsprüfungsdokuments alle wichtigen Parameter dokumentiert werden. Fakten wie z. B. mikrobiologisches Risiko, Rückstände-Kontaminanten-Risiko, Sicherheitsrisiko (Sicherheitsdatenblätter), Allergensituation, GMO-Situation,... können so erfasst werden und dienen damit als Dokumentation für ISO, IFS oder BRC.
- **Freigabe von F&E-Rohstoffen oder F&E-Rezepturen:** Dokumentieren Sie, wenn ein bestimmter Entwicklungsrohstoff freigegeben werden soll; hinterlegen Sie dabei, unter welcher aktiven Artikelnummer er eingesetzt wird, wer die Freigabe veranlasst hat, ob alle Schritte des Freigabe-Procerees eingehalten wurden u.v.a.m.
- Für die Freigabe von Rohstoffen oder Rezepturen kann festgelegt werden, welche Personen dem zunächst zustimmen müssen, wie diese Zustimmung auszusehen hat (z. B. Online, Kommentar via E-Mail, mit Hilfe eines Formblattes/Protokolles im Unterschriften-Umlauf) und wer die Freigabe letzten Endes im System buchen darf.
- **GRS SIGNUM** gibt einen Überblick über das Freigabe-Procedere und speichert alle zugehörigen Maßnahmen. Zudem können die fertigen Rezepturen in das aktive System übergeben oder aber in vorgelagerte Systeme (ERP, Warenwirtschaft) exportiert werden.

- **Auswertungen:** Dank der allgemein gültigen, freien Definierbarkeit der Datenstrukturen bleibt auch hinsichtlich der Auswertbarkeit der erfassten Werte kaum ein Wunsch offen. Versuchsübersichten, Entwicklungsberichte, Übersichten offener Auftragsentwicklungen, u.v.a.m. können mit Hilfe des eingebauten BerichtsDesigners beliebig definiert werden.
- **Flexible Datenstrukturen, Dokumente:** Welche Daten Sie bei Rohstoff-Versuchen, Rezeptur-Entwicklungsaufträgen und deren Versuchen/Erfolge erfassen wollen, können Sie völlig frei und individuell konfigurieren. Dazu kann dann auch gehören, daß bestimmte (externe) Dokumente mit in die Datensammlung aufgenommen werden sollen.
- Da es in jeder Branche spezifische Dinge gibt, die erfasst bzw. dokumentiert werden sollen, haben wir die Möglichkeiten so flexibel wie möglich gestaltet. Die Hierarchie der Daten und der Aufbau, mit dem Sie arbeiten wollen, kann nach den im Betrieb gegebenen Erfordernissen angepasst und aber auch jederzeit wieder verändert oder erweitert werden.
- Die in allen Bereichen anlegbaren Dokumente können dann pro Versuch oder pro Auftrag als gesammelte Werke gedruckt werden.
- **Zugriffsrechte:** Da F&E ein sehr vertraulicher Bereich ist, können hier im Rahmen der Benutzer-Rechteverwaltung die Zugriffsrechte für jeden Anwender genau festgelegt werden.
- **Zutaten, Allergensituation, GMO-Situation, Nährwertdaten, Spezifikation,...:** Auch im F&E-Modul kann **GRS SIGNUM** mit der bereits gegebenen Funktionalität für jede Rezeptur alle Berechnungen anstellen, die ansonsten auch möglich sind; Dinge wie Zutatenlisten, Allergen- und GMO-Situation, Nährwertdaten und etwa die Produktinformationsdaten können entsprechend erstellt und als Bericht – z. B. gleich als Endproduktspezifikation – ausgegeben werden.
- Alle Daten sind auf einen Blick ersichtlich.

The screenshot displays the GRS SIGNUM software interface. On the left, a tree view shows a list of recipes under categories like 'Backwaren', 'Kuchen', 'Berliner', and 'Brezel u Laugen'. The main window on the right shows the 'Produktinformation' (Product Information) for 'GRS Käsekuchen original' (ArtNr HKK01). The product information includes a description, EAN number, packaging details, and storage conditions.

Produkt	Mikrobiologische Werte	
EAN-Nr	09291-298109-HK01	Trockensubstanz * Brix
Produktbezeichnung	GRS Käsekuchen original	48% - 52%