

# ILTIS Rezeptur-Steuerung



Rezeptursteuerung und -Verwaltung ist die Voraussetzung für bestmögliche Reproduzierbarkeit und eindeutige Dokumentation eines Prozessablaufs. Zudem wird eine Qualitätssteigerung und eine Produktivitätserhöhung erzielt.

Die **ILTIS Rezeptur-Steuerung** ist das einfach zu bedienende Werkzeug, um diese Anforderungen umzusetzen.

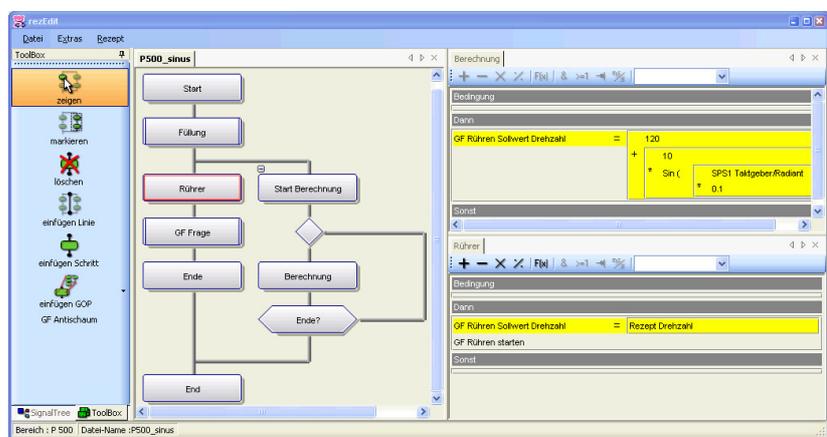
## ILTIS-Rezeptur: Steuern - Planen - Verwalten

Die Vorteile der ILTIS-Rezeptur-Steuerung:

- grafisch beschreibende Rezepterstellung
- Rezept-Änderungsprotokoll
- Rezeptfreigabe über Status und Versionsnummer
- grafische Online-Überwachung
- ändern der Rezeptparameter und des Ablaufs auch während der Laufzeit
- grafische Produktionsplanung
- durchgehende Protokollierung des Prozesses
- FDA, GLP und GMP konforme Arbeitsweise

## Grafische Rezepturerstellung ohne Programmierkenntnisse

Mit dem Rezeptureditor werden die Abläufe grafisch und in beschreibender Form erfasst. Funktionen wie Kopieren, hinterlegen von Berechnungen und logischen Verknüpfungen ermöglichen auch komplexe Anwendungen in den Rezeptablauf zu integrieren. Dabei sind keinerlei Programmierkenntnisse notwendig. Diese benutzerfreundliche Rezepturerstellung erlaubt, dass der Prozessfachmann das Rezept zeitsparend und eigenständig umsetzen kann. Schnittstellen zum SPS- und zum PLS-Fachmann werden weitgehend eliminiert.



## Änderungsprotokoll und Rezept-Freigabe

Dank Status- und Versionsnummer-Verwaltung, über welche das Rezept für die Produktion freigegeben werden kann, und der Rezept-Historie, in welchem alle Änderungen des Rezeptes dokumentiert werden, wird eine Rezept-Zertifizierung nach FDA vereinfacht.

## Hardware-unabhängig

Jedes Rezept wird Hardware-unabhängig und mit mehreren Parametersätzen erstellt. Dies erlaubt mit demselben Rezept verschiedene hardwaremässig identische Produktionsstrassen zu bedienen.

## Schutz der Anlage gesichert

Durch den direkten Bezug auf Grundoperationen ist der technische Ablauf und der Schutz von Anlage und Person, wie z.B. Überwachung von Grenzwerten, bereits gegeben und

muss nicht in der Rezeptur realisiert werden.

## Ablaufkontrolle: grafisch und online

Während der Produktion wird der Ablauf für jedermann verständlich grafisch und online dargestellt. Aktiver Schritt und Bedingung sind farbig hinterlegt. Eine schnelle Übersicht und Kontrolle über den Prozess ist zu jedem Zeitpunkt gewährleistet.

## Jederzeit flexibel - auch während der Laufzeit

Passwortgeschützt können Parameteränderungen, Ablaufänderungen oder Handeingriffe einfach, schnell und während der Laufzeit vorgenommen werden. Der Prozessablauf kann jederzeit angehalten und an einem beliebigen Punkt wieder gestartet werden.

## Knowhow- und Qualitätssteigerung

Neue Erkenntnisse fließen direkt in die Rezeptur mit ein: Pa-



rametersätze werden zur späteren Wiederverwendung gespeichert. Bestehende Rezepturen werden laufend verbessert und als Basis für neue Rezepturen bereitgestellt. Neben Zeitersparnis wird Knowhow- und Qualitätssteigerung erzielt.

### Grafische Produktionsplanung

Die Tagesplanung wird im Produktionsplaner erstellt. Dabei wird die Startzeit und Reihenfolge der Rezeptabläufe definiert. Der zu erwartende Endtermin wird sofort aus der grafischen Darstellung ersichtlich. Während der Produktion wird der aktuelle Status online angezeigt.

### Durchgehende Aufzeichnung und Dokumentation

Die ILTIS-Rezeptur ist wie alle ILTIS-Optionen optimal in das Gesamtsystem integriert. Eine gezielte und durchgehende Erfassung von Chargendaten, Abläufen, Ereignissen sowie deren Dokumentation ist gegeben.

### FDA und mehr

Neben GLP und GMP gerechter Arbeitsweise ist die ILTIS Rezeptur-Steuerung auch FDA konform.

### ILTIS-Rezeptur modular aufgebaut

Je nach Anforderungen kann zwischen folgenden ILTIS-Rezeptur-Steuerungen gewählt werden:

- **ILTIS Parameter-Rezeptur**

In ILTIS werden nur die Parameter verwaltet. Die Rezeptursteuerung selbst wird in der SPS umgesetzt.

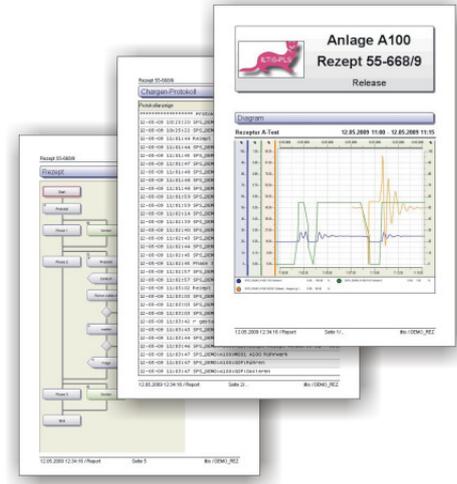
- **ILTIS Offene-Rezeptur**

Rezeptur wird im ILTIS erstellt, verwaltet und durchgehend protokolliert und dokumentiert. Online Überwachung und Online Eingriffe können im vollen Umfang genutzt werden. Lediglich die Grundoperationen werden konventionell in der SPS erstellt.

Die Offene-Rezeptur lässt sich mit geringem Aufwand auf bereits bestehende Grundoperationen Ihrer eigenen Rezeptursteuerung in der SPS adaptieren.

- **ILTIS Rezeptur mit FALKE**

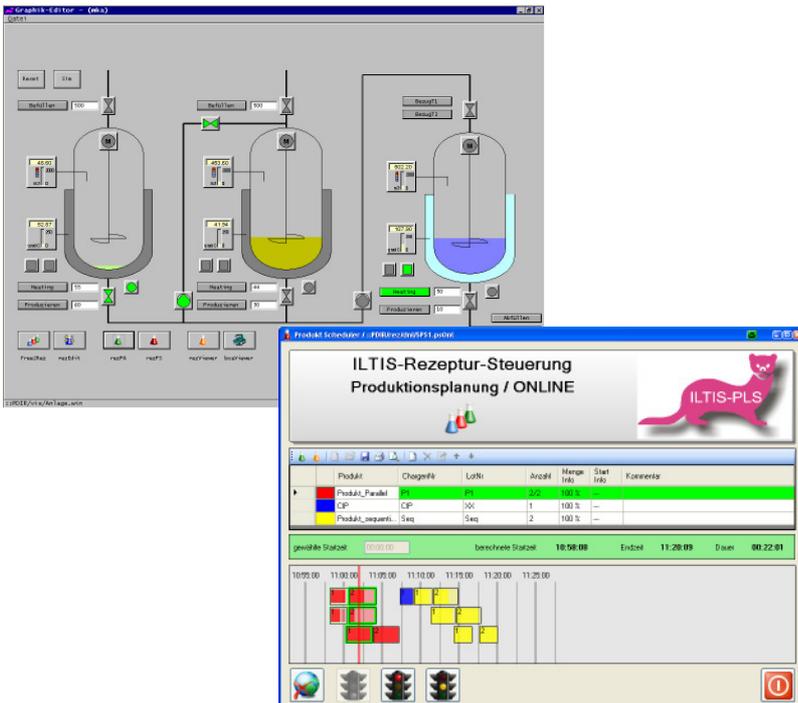
ILTIS-Rezeptur mit FALKE beinhaltet die komplette Projektierung auf der ILTIS-PLS Ebene: Erstellung der Grundoperationen mittels FALKE, Rezeptur-Erstellung und Verwaltung, durchgehende Protokollierung, Online-Überwachung und Online Eingriffe.



- **ILTIS-Produktadministrator**
- **ILTIS-Produktionsplaner**

Der ILTIS-Produktadministrator beinhaltet die Zusammenstellung der einzelnen Rezepturen zum Endprodukt.

Mit dem ILTIS-Produktionsplaner wird die Tagesplanung erstellt und überwacht. Als Basis dienen dabei die Daten aus dem Produktadministrator.



- Erstellen der Rezeptur, planen der Produktion, steuern und überwachen der Abläufe und lückenlose Dokumentation: ILTIS-Rezeptur-Steuerung
- Höchstmass an Flexibilität und Reproduzierbarkeit
- Keine Programmierkenntnisse notwendig
- Zu jedem Zeitpunkt grafisch unterstützte Online-Kontrolle über Parametersätze und Prozessablauf
- Änderungen von Parameter und Ablauf auch während der Laufzeit möglich
- Änderungsprotokoll, Status und Versionsnummer vereinfachen die FDA-Zertifizierung
- Durchgehende Dokumentation von Messdaten, Abläufen und Ereignissen
- FDA, GLP und GMP konform

