



ENGINEERING  
AND SERVICES

Bilfinger Industrietechnik Salzburg GmbH

# Bioreaktor 4.0

## QbD- und PAT-konforme Biopharma-Produktionsplattform

Pablo Pino Grace

ACHEMA 2015, Frankfurt am Main | 15.-19. Juni 2015

# Unternehmen

## Bilfinger Industrietechnik Salzburg GmbH



<b>Geschäftsbereiche</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Rohrleitungen und Montagen</li><li>▪ Anlagen und Systeme</li><li>▪ Water Solutions</li></ul>
<b>Gründung</b>	1955 (seit 2009 Teil der Bilfinger Gruppe)
<b>Umsatz 2014</b>	73 Mio. €
<b>Mitarbeiter</b>	260
<b>Hauptsitz</b>	Salzburg
<b>Standorte</b>	Wien, Kundl Heidelberg, Penzberg, Stuttgart Zürich Shanghai
<b>Vertretungen</b>	Südkorea, Seoul Osteuropa



# Produkte und Lösungen für die Biopharma-Branche

## Consulting



## Equipment



## After-Sales-Services



# Bilfinger Bioprozess-Equipment

Gebündeltes Know-how für Ihren Erfolg



Fermentation  
Systems,  
Lab-Bioreactors  
(Modular or fully  
customized)

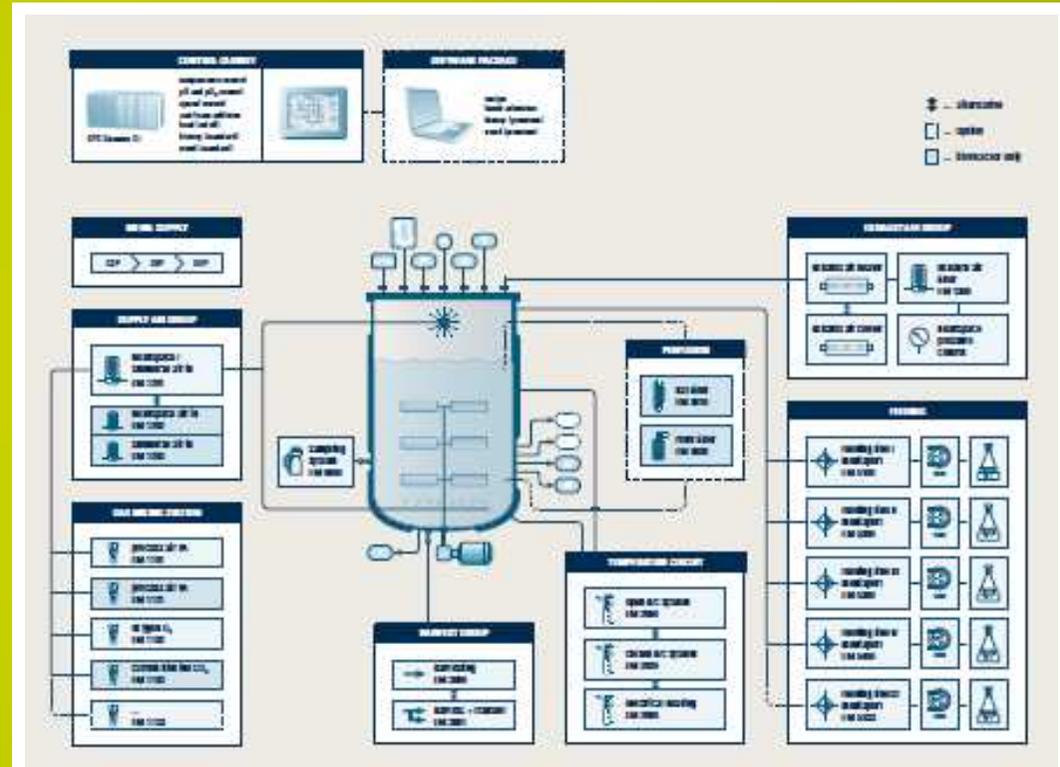
Aux. Bioprocess  
Equipment:  
e.g. CIP/SIP unit,  
Media/buffer  
prep. & storage

**WE  
MAKE  
BIOTECH  
WORK**



# Bioreaktor 4.0

- Bioreaktordesign maßgeschneidert für Ihren Bioprozess  
**Bilfinger PROQUBE**
- Modulare Hardware & Automation für einfache Konfiguration
- Intelligentes Anlagen-Management
- Add-ons für anspruchsvolle Prozesse
- PAT- & QbD-Plattform

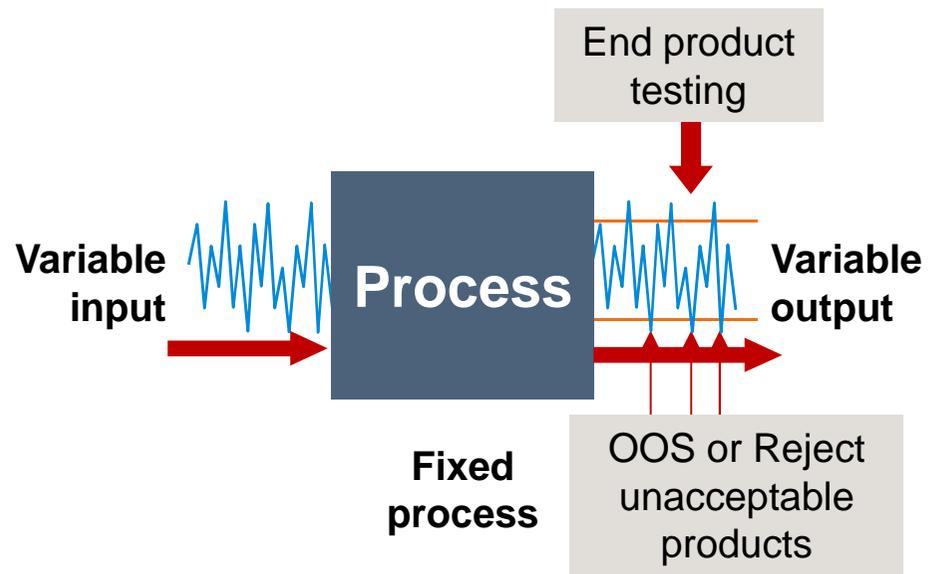


**➤ Your bioprocess on our focus**

# Bioreaktor 4.0

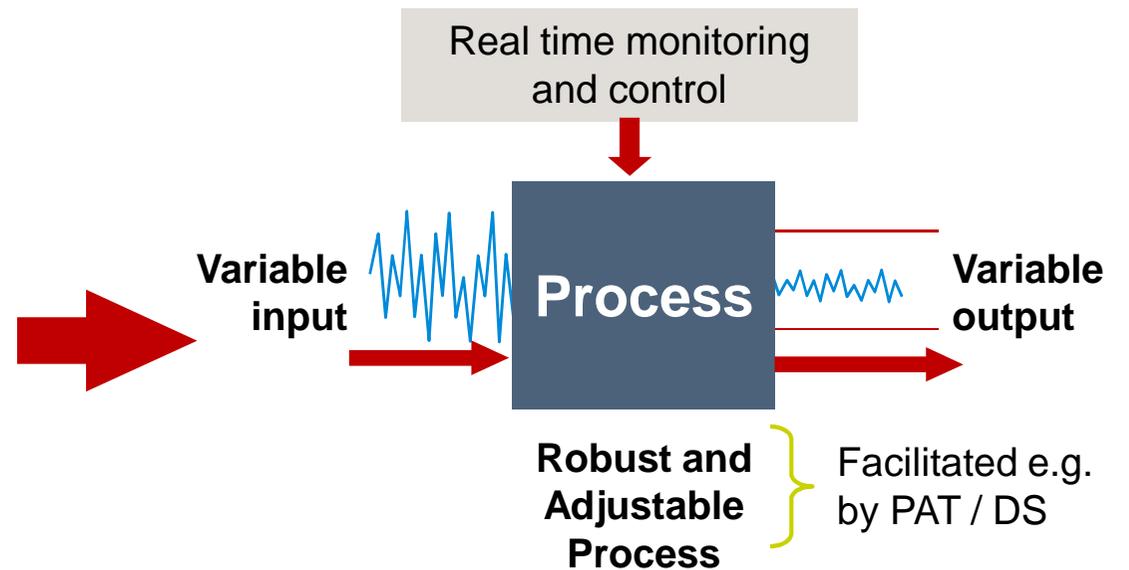
## Transition to QbD

### CURRENT STATE



QUALITY BY INSPECTION

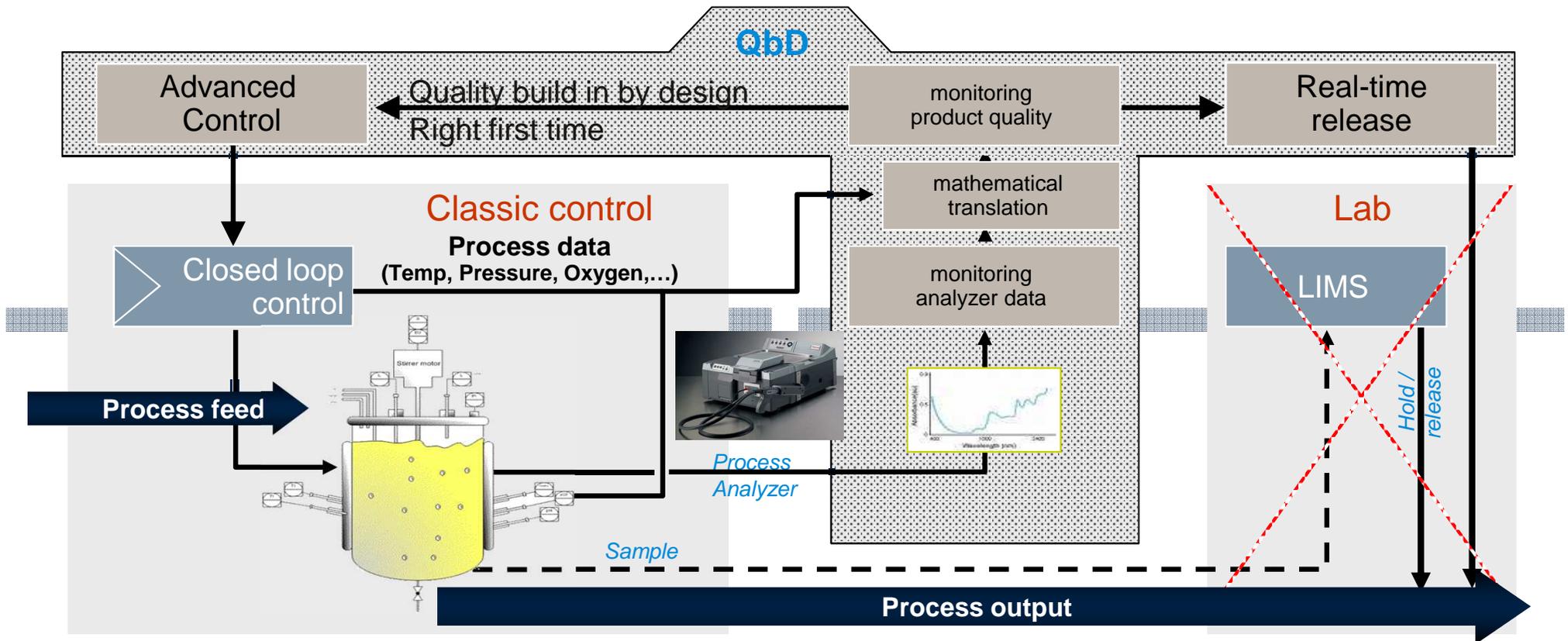
### DESIRED FUTURE STATE



QUALITY BY DESIGN

# Bioreaktor 4.0

## PAT & QbD



# Bioreaktor 4.0

## Kundennutzen von PAT/QbD



Verbessertes Prozessverständnis

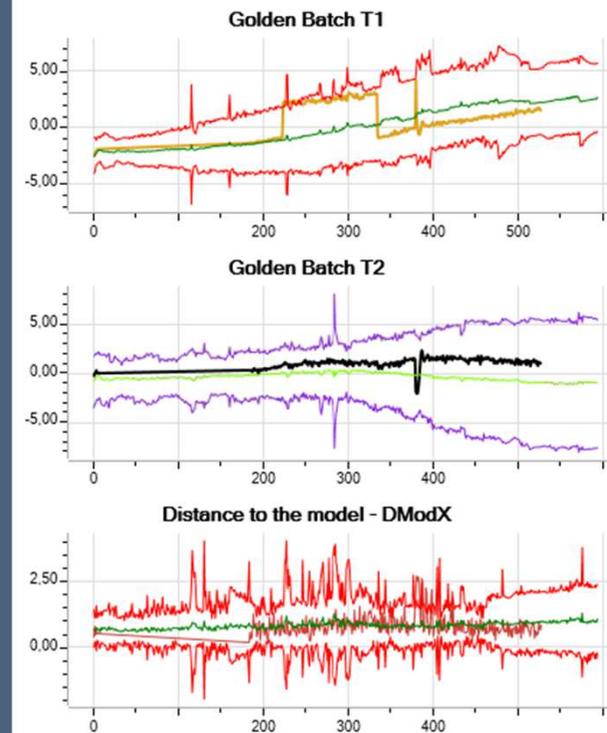
Zentrale Schnittstelle für PAT-Tools

Erkennen der Wechselwirkungen aller relevanten Daten

Übertragung von Laborversuchen in einen Echtzeit-Zulassungsprozess

Realisierung von „Advanced Process Control“ basierend auf PAT-Daten

- Wissensbasierte Produktion (€)
- Verkürzte Time-to-Market (€€)
- Kontinuierliche Sicherstellung der Produktqualität (€€)
- Real Time Release (€€)
- Beschleunigte Produktfreigabe (€)



# Bioreaktor 4.0

Vom Labor bis zur Produktion

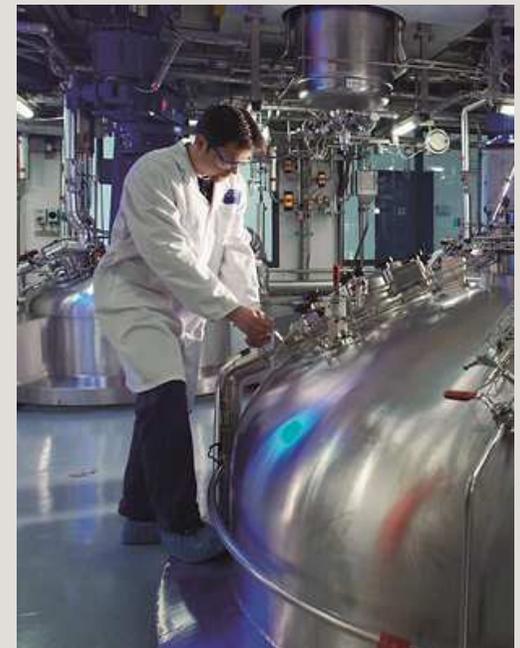
Lab-Scale



Pilot-Scale



Production-Scale





ENGINEERING  
AND SERVICES

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

**Bilfinger Industrietechnik  
Salzburg GmbH**

Bergerbräuhofstraße 31  
5020 Salzburg / Österreich

Telefon: +43 662 8695-0

E-Mail: [office.salzburg@bilfinger.com](mailto:office.salzburg@bilfinger.com)

[www.it-salzburg.bilfinger.com](http://www.it-salzburg.bilfinger.com)