

Projektname	Kurzbeschreibung	Kunde	Realisierung
<b>UKK</b> Formulator-Fox Ansatzsystem	Anlage zur GMP-gerechten Herstellung von Infusionslösungen, Injektionslösungen, Lösungen für orale Anwendungen und sterile Ansatzherstellung. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 3 Ansatzsystemen</li> <li>○ 1 Abfüllstation</li> <li>○ integrierte CIP/SIP-Ausrüstung und Funktion</li> </ul>	Uniklinik Köln	2011
<b>FermenterFox-B RF10</b>  Fermenteranlage	Entwicklung und betriebsfertige Lieferung und Qualifizierung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 14-L-Zellkulturfermenter, alternativ auch bakteriologisch nutzbar.</li> <li>○ Rührwerk mit sehr weitem Drehzahlbereich (10 bis 1000 rpm)</li> <li>○ Begasungssystem</li> <li>○ Diversen Sterilzugabeports sowie Transferports</li> <li>○ Mehrere Waagen und Feedsystem</li> <li>○ Integriertes CIP-System</li> <li>○ Steuerungs- und Visualisierungs-system auf PCS7-Basis</li> </ul>	Roche Diagnostics Penzberg	2011
<b>FFCJ</b> Formulator-Fox Ansatzsystem	Anlage zum Ansetzen hochreiner RNase freier Lösungen <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ansatzbehältersystem mit hermetischen Sterilzugabeports für Flüssigkeiten und Pulver</li> <li>○ Integrierte Reinstwasserversorgungseinheit</li> <li>○ Integriertes Reinigungsverfahren auf H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-Basis</li> <li>○ Steuerungs- und Visualisierungs-system auf PCS7-Basis</li> </ul>	Alere Technologies Jena	2010- 2011
<b>UKD</b> Formulator-Fox Ansatzsystem	Anlage zur GMP-gerechten Herstellung von Lösungen einer produzierenden Krankenhausapotheke <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1 mobiles Ansatzsystem</li> </ul>	Uniklinik Dresden	2010
<b>APB</b> Automatische Pufferbereitung	Anlage zur hochpräzisen Mischung von Lösungen für Dialyse Zwecke <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Units je 4 Mischstrecken</li> <li>○ integrierte CIP-Ausrüstung</li> <li>○ Steuerungs- und Visualisierungs-system auf PCS7-Basis</li> </ul>	Roche Diagnostics Penzberg	2010
<b>SKA</b> Schnell-Kühl- Ansatzbehälter	Ansatzanlage mit besonders schnellem Abkühlverhalten für Bio-Proteine. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Units je 150 L</li> <li>○ integrierte CIP-Ausrüstung</li> <li>○ Steuerungs- und Visualisierungs-system auf PCS7-Basis</li> </ul>	Roche Diagnostics Penzberg	2009- 2010

Projektname	Kurzbeschreibung	Kunde	Realisierung
<b>SAP</b> SA-Poly	<p>Ansatzanlage zur Polymerisation von Bio-Proteinen mit integrierter UF-Einheit</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 8 Ansatz- und Rührbehälter diverser Größen mit Temperierung Berohrung und Abfüllung</li> <li>○ integrierte UF-Einheit</li> <li>○ Steuerungs- und Visualisierungs-system auf PCS7-Basis</li> </ul>	Roche Diagnostics Penzberg	2009- 2010
<b>WAC</b> Feed-Fox	<p>Kompaktanlage aus der Fox-Baureihe zur sterilen Herstellung eines Nährmediumansatzes und zur hochgenauen Feedstromdosierung zu einem Fermenter.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 100-Liter Ansatz</li> <li>○ integrierte CIP-Ausrüstung</li> <li>○ CFR21-part11-konforme Prozessdatenaufzeichnung</li> </ul>	Wacker Biotech GmbH Jena	2009
<b>WAC</b> CIP-Fox	<p>2 x Mobile Kompakt-CIP-Anlage aus der Fox-Baureihe mit 150L-Vorlagebehälter zur Reinigung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Produktbehältern</li> <li>○ Schlauchsystemen</li> <li>○ Rohrsystemen</li> <li>○ CFR21-part11-konforme Prozessdatenaufzeichnung</li> </ul>	Wacker Biotech GmbH Jena	2009
<b>SK-220D</b> Fermenteranlage	<p>Engineering und Projektabwicklung für eine Anlage zur Herstellung rekombinanter Proteine:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Bakteriologische Fermenter mit Rührwerken, Begasungssystem und Erntesystem</li> <li>○ festinstallierte Medienversorgungssysteme über 9 Rührwerksbehälter.</li> </ul>	SANDOZ Kundl	2007- 2009
<b>UKL</b> Formulator-Fox Ansatzsystem	<p>Anlage zur GMP-gerechten Herstellung von Infusionslösungen, Injektionslösungen, Lösungen für orale Anwendungen und sterile Ansatzherstellung. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Ansatzsystemen</li> <li>○ 2 Abfüllstationen</li> <li>○ integrierte CIP/SIP-Ausrüstung und Funktion</li> </ul>	Uniklinik Leipzig	2008- 2009
<b>PIN</b> Ansatzanlage	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ansatzsystem zur Herstellung eines Impfstoffes durch Formulierung unter sterilen Bedingungen und anschließender thermischer Inaktivierung der Organismen nach dezidierter Abtötungskurve.</li> </ul>	Novartis Vaccines Marburg	2006- 2007

Projektname	Kurzbeschreibung	Kunde	Realisierung
<b>PET</b> Fermenteranlage	Anlage zur Herstellung eines Impfstoffes gegen Keuchhusten (Pertussis). Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Bakteriologischen Fermentern mit Rührwerken, Begasungssystem</li> <li>○ Steuerungs- und PC-gestütztem Visualisierungssystem</li> </ul>	Novartis Vaccines Marburg	2006-2007
<b>PEC</b> CIP-Anlage	Umbau und Neuaufbau einer Bestands-CIP-Anlage zur Reinigung von Ansatzbehältern. <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung, sowie Entwicklung neues Steuerungssystem</li> </ul>	Novartis Vaccines Marburg	2006-2007
<b>FCC-Linie2</b> Fermenteranlage	Anlage zur Herstellung eines Impfstoffes gegen Grippe. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 14 Zellkultur Fermentern mit Rührwerken, Begasungssystem, Zentraler Nährmedierversorgung</li> <li>○ Modularer Aufbau der Einzelfermenter vorgefertigt zum Integralen Einbau in Reinwandssystem</li> </ul>	Novartis Vaccines Marburg	2005-2006
<b>DIP</b> Fermenteranlage	Anlage zur Herstellung eines Impfstoffes gegen Diphtherie. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 2 Bakteriologischen Fermentern mit Rührwerken, Begasungssystem</li> <li>○ Steuerungs- und PC-gestütztem Visualisierungssystem</li> </ul>	CHIRON BEHRING Marburg	2003-2004
<b>Betaseron</b> Mobile Ansatzbehälter	Anlage zur Herstellung eines Therapiewirkstoffes gegen Multiple Sklerose Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung von: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 7 mobilen Prozesseinheiten, davon 5 mit Rührwerk und FDA-konformer Prozessdaten-aufzeichnung</li> <li>○ Berechnung und Konstruktion der Druckbehälter</li> <li>○ Entwicklung der Lastenhefte</li> <li>○ Unterstützung bei IQ und OQ</li> </ul>	CHIRON BEHRING Marburg	2002-2003
<b>Betaseron</b> Mobile CIP-Anlage	Mobile CIP-Anlage Anlage zur Reinigung von Ansatzbehältern. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung, sowie Entwicklung der Lastenhefte Unterstützung bei IQ und OQ:	CHIRON BEHRING Marburg	2002-2003

Projektname	Kurzbeschreibung	Kunde	Realisierung
<b>NMP</b> Nährmedien-anlage	Anlage zur Herstellung von Nährmedium: <ul style="list-style-type: none"> <li>o Verfahrenstechnische Planung und Ausführung des Rohrsystems zu 2 Prozess-behältern (600 Liter) einschließlich Trassenleitungen und bauseitiger Anbindung</li> <li>o Einbindung UF-Einheit und Beutelfiltereinheit</li> <li>o Planung des Steuerungs- und PC-gestützten Visualisierungssystems</li> <li>o Verfahrens- und steuerungstechnische Integration der CIP-Anlage eines Fremdherstellers</li> <li>o Entwicklung der Lastenhefte</li> <li>o Unterstützung bei IQ und OQ</li> </ul>	<b>CHIRON BEHRING</b> Marburg	2002- 2003
<b>HBV / CCP</b> Fermenteranlage	Anlage zur Herstellung eines Therapiewirkstoffes gegen Hepatitis-B bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 3 Zellkultur-Fermentern mit Rührwerken, Begasungssystem und Spinfilter</li> <li>o Steuerungs- und PC-gestütztem Visualisierungssystem</li> <li>o Verfahrenstechnischer Planung und Ausführung des Rohrsystems einschließlich Trassenleitungen und bauseitiger Anbindung</li> <li>o Druckbehälterauslegung und Konstruktion</li> </ul>	<b>CHIRON BEHRING</b> Marburg	2001- 2002
<b>HBC-CIP</b> Mobile CIP-Anlage	Mobile CIP-Anlage Anlage zur Reinigung von Fermenter. Entwicklung, Konstruktion und betriebsfertige Lieferung, sowie Entwicklung der Lastenhefte Unterstützung bei IQ und OQ:	<b>CHIRON BEHRING</b> Marburg	2001- 2002
<b>FCC-Linie 1</b> Fermenteranlage	Anlage zur Herstellung von Grippe-Impfstoff, bestehend aus: <ul style="list-style-type: none"> <li>o 4 Zellkultur-Fermentern mit Rührwerken und Begasungssystem</li> <li>o 1 Lagerbehälter</li> <li>o 1 stationärer CIP-Anlage</li> <li>o 1 Zentrifuge</li> </ul> Ausführung der <ul style="list-style-type: none"> <li>o Verfahrenstechnischen Planung der Gesamtanlage</li> <li>o Detailkonstruktion des Berohrungssystems einschließlich Trassenleitungen und bauseitiger Anbindung</li> <li>o (Fertigung von CH-B direkt beauftragt)</li> <li>o Vorgaben und Prüfung der Druckbehälterkonstruktion</li> </ul>	<b>CHIRON BEHRING</b> Marburg	2000- 2001