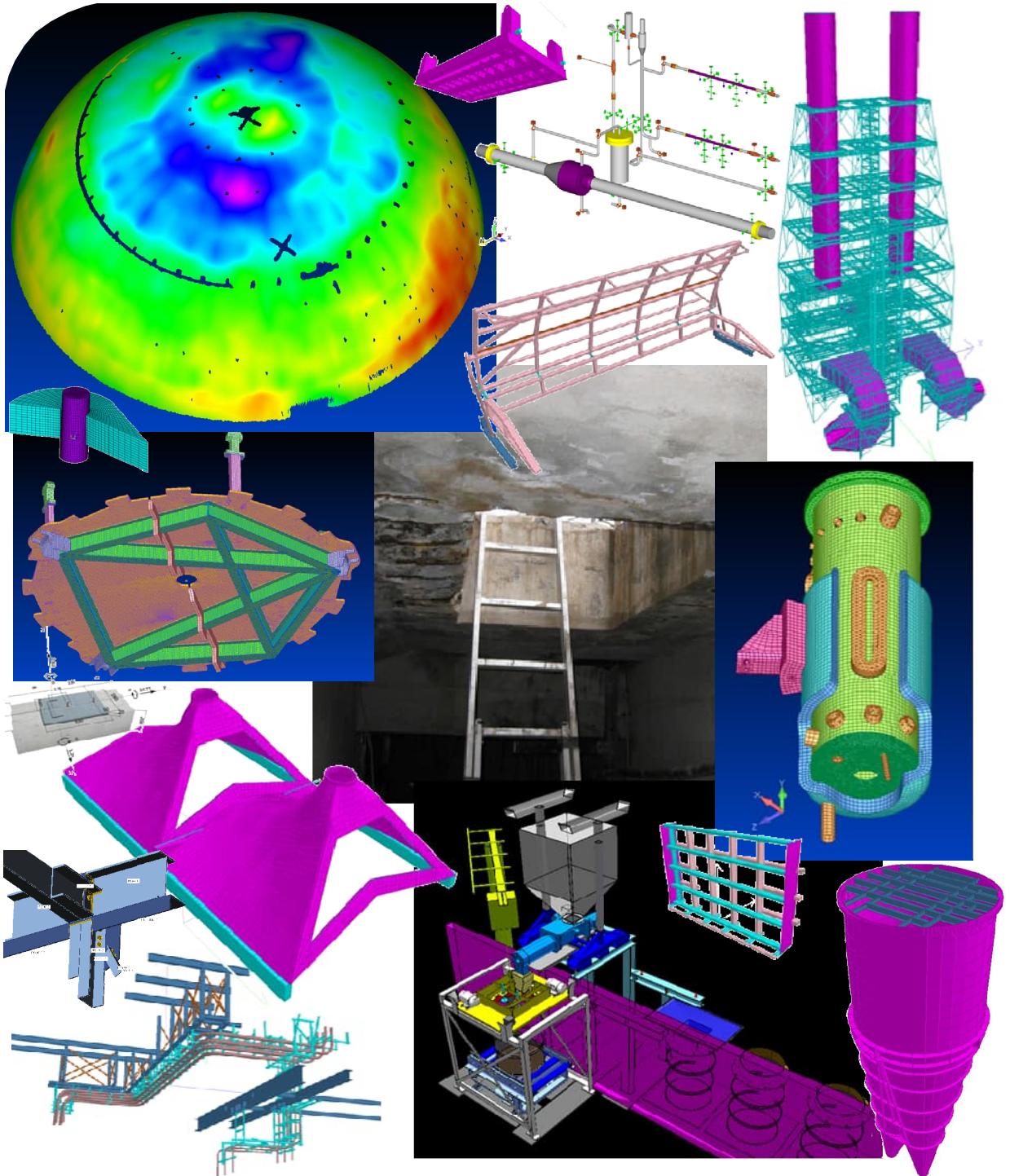


Referenzen



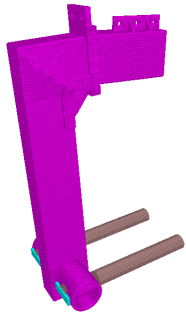
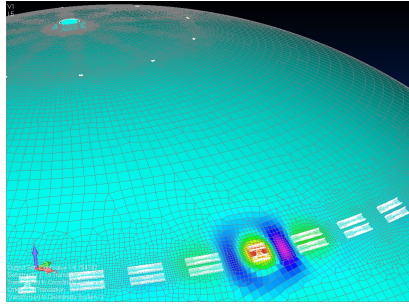
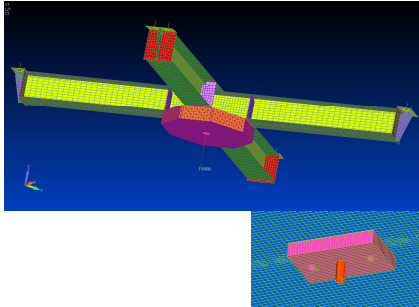
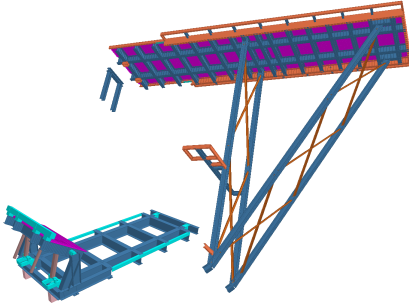
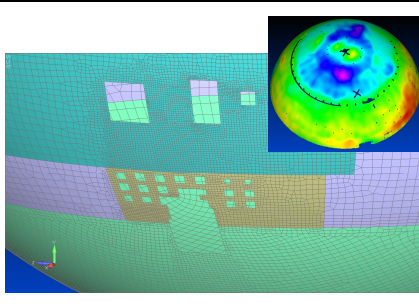
Zufriedene Kunden sind unsere beste Empfehlung. Nachfolgend finden Sie einen Auszug unserer Projekte, welche das umfassende Leistungsspektrum von MF Engineering widerspiegeln.

Inhalt

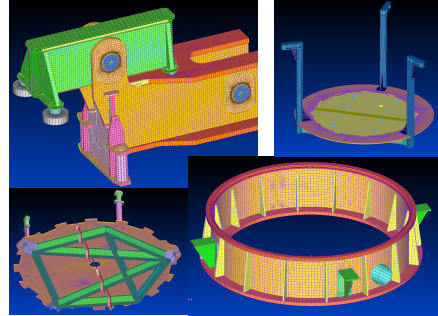
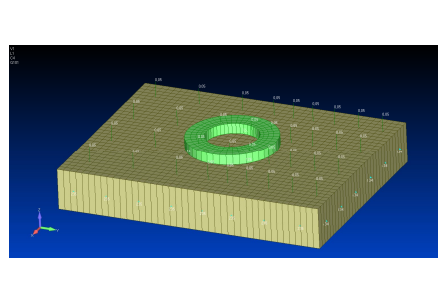
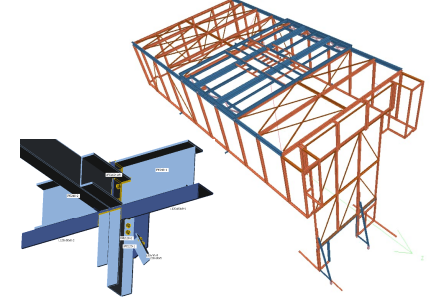
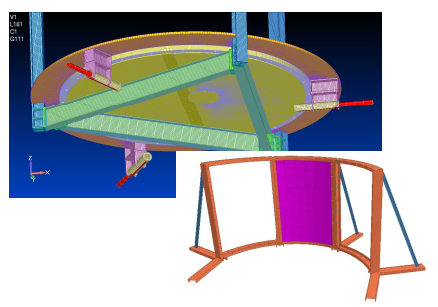
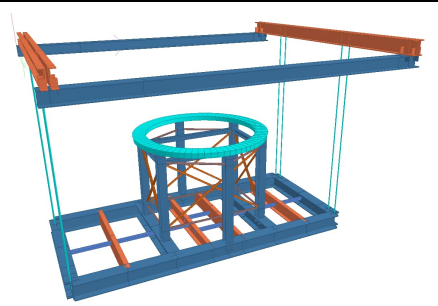
Nukleartechnik – Rückbau.....	3
<i>Rückbau von Betonkonstruktionen.....</i>	3
<i>Rückbau von Großkomponenten</i>	4
<i>Einrichtungen zum sicheren Transport der aktivierten Komponenten.....</i>	6
<i>Sonstiges</i>	7
Nukleartechnik – Neubau/Umbau.....	9
<i>EPR (European Pressurized Reactor / Evolutionary Power Reactor).....</i>	9
<i>Sonstige Kernkraft- und Wiederaufbereitungsanlagen.....</i>	11
<i>Umbauten</i>	12
Bauwerksprüfung & -gutachten	13
Instandsetzung	13
Anlagenbau – Behälter	14
<i>Druckbehälter.....</i>	14
<i>Wärmetauscher.....</i>	18
<i>Unterbauten/Abtragungen für Behälter</i>	20
<i>Tanks und Biogasanlagen.....</i>	22
<i>Silos</i>	23
Anlagenbau – Umwelttechnik	24
Anlagenbau – Klassischer Stahlbau	27
<i>Treppentürme, Hallen, Plattformen</i>	27
<i>Telekommunikation und elektrische Schaltanlagen</i>	28
<i>Rohrbrücken und Unterkonstruktionen.....</i>	29
<i>Konvertierung nach STAAD.Pro</i>	31
Anlagenbau – Komponenten & Maschinenelemente.....	33
<i>Komponenten für Biogasanlagen und Kraftwerke.....</i>	33
<i>Abstellrahmen und Gestelle</i>	35
<i>Elektrische Anlagen</i>	38
<i>Sonstiges</i>	42
Anlagenbau – Rohrleitungen	44
Glasbau	47
Kundenverzeichnis	48


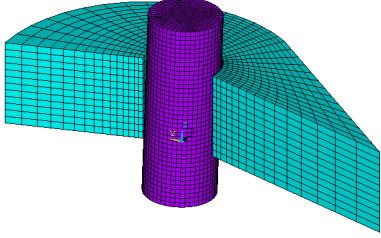
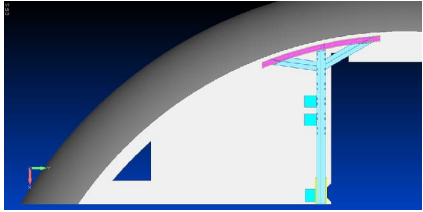
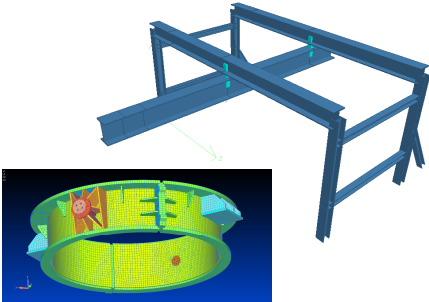
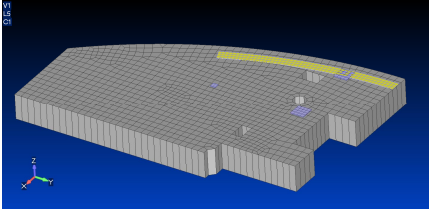
Nukleartechnik – Rückbau

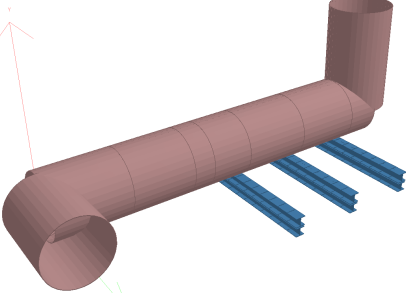
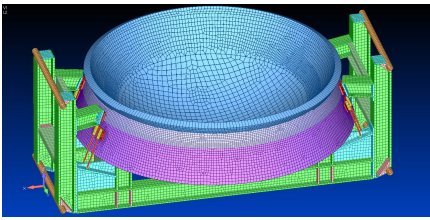
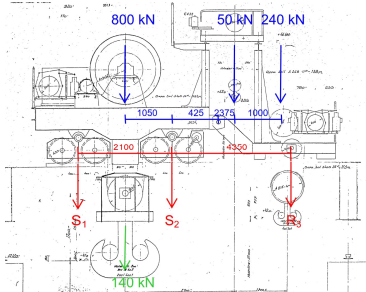
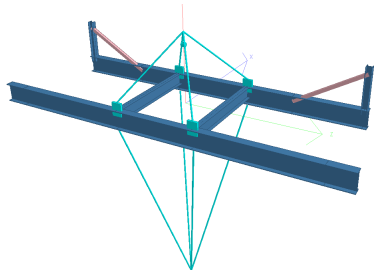
Rückbau von Betonkonstruktionen

	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Ausbau von tragenden Betonbauteilen des Reaktorbeckens</p> <p>Auftraggeber: E.ON Anlagenservice Leistung: Statische Berechnung der Rückbauzustände von querschnittsgeschwächten Betonwänden und -stützen sowie von Hilfskonstruktionen aus Stahl für den Ausbau</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Neubau einer Krananlage (15 t) zum Rückbau von Betonblöcken (20 t) aus dem Reaktorgebäude</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung inkl. Schalenbeulen der SHB-Kugelschale (Durchmesser 48 m, R/t=960) mit Polstützenverstärkung und Ringbahnkonsolen nach DIN EN 1993 und VDI 2230</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Neubau von Hilfskonstruktionen zur Montage eines neuen Reaktorgebäudekrans</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Lastanschlagpunkten an SHB-Kugelschale (15 t Hublast) und Schienen auf altem Kranbrückenträger nach DIN EN 1993 und VDI 2230, Verwendung von Flüssigmetall MM1018FL</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Neubau von Übergabebühne und Transportwagen zum Abtransport von Betonblöcken (20 t) aus dem Reaktorgebäude</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktionen inkl. beweglichem Kipptisch am Transportwagen nach DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Erstellung von nachträglichen (unverstärkten) Öffnungen im Sicherheitsbehälter des Reaktorgebäudes</p> <p>Auftraggeber: MAX STREICHER GmbH & Co. KG Leistung: Abschätzung der Qualitätsklasse auf Basis der Herstelltoleranz sowie statische Prüfung (Schalenbeulen) der SHB-Kugelschale (Durchmesser 48 m, R/t=960) nach DIN EN 1993</p>

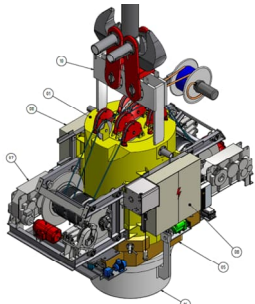
Rückbau von Großkomponenten

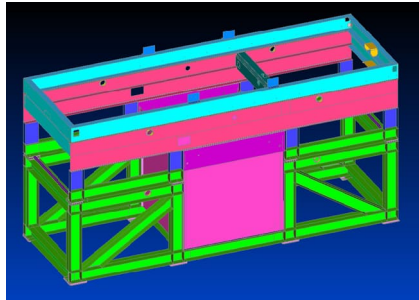
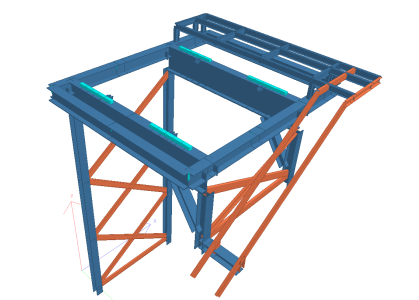
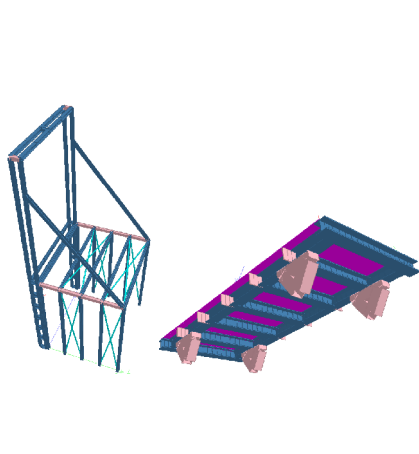
	<p>Nukleartechnik – Rückbau GKN I, Neckarwestheim Neubau von Stahlkonstruktionen für den Rückbau des Unterteils (243 t) des Reaktordruckbehälters</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung verschiedener Hilfskonstruktionen nach DIN EN 1993 (DIN EN 13155)</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau GKN I, Neckarwestheim Absetzen des Unterteils (243 t) des Reaktordruckbehälters im Brennelementelagerbecken</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Überprüfung der vorhandenen Sohle des Brennelementelagerbeckens für die Belastung durch das RDB-Unterteil auf einer Standzarge</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau GKN I, Neckarwestheim Neubau einer modularen Stahlhalle zur lufttechnischen Einhausung des Rückbau-Arbeitsbereichs</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung einer modularen Stahlhalle über dem Brennelementelagerbecken (BELB) inkl. Montagebetrachtung nach DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau GKN I, Neckarwestheim Umbau einer Arbeitsbühne für den Rückbau der Isolierung in der Reaktorgrube mit einem Roboter, Bau eines Mockups als Teststation für den Ausbau der Isolierung</p> <p>Auftraggeber: Uniper Nuclear Services GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung der Arbeitsbühne und des Mockups nach DIN EN 1993-1</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Obrigheim Bau und Montage einer Hebeeinrichtung für den Rückbau des Reaktordruckbehälters</p> <p>Auftraggeber: E.ON Anlagenservice Leistung: Statische Berechnung einer Verfahrenseinheit mit Litzenheber sowie einer Hebebühne mit Drehtisch und anderen Hilfskonstruktionen nach DIN EN 13001 und DIN EN 1993-1</p>

	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW FiR 1, Finnland Neubau einer Arbeitsbrücke für den Ausbau von kontaminierten Komponenten</p> <p>Auftraggeber: Uniper Nuclear Services GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung der Arbeitsbrücke nach DIN EN 1993 und der Verankerung nach DIN EN 1992-4</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Würzgassen Zerlegung und Dekontamination des ca. 48 to schweren Kalottenbodens</p> <p>Auftraggeber: E.ON Anlagenservice Leistung: Elasto-plastische statische Berechnung der Anschlagpunkte beim Anheben, Drehen und Absetzen des Kalottenbodens nach KTA 3905 und DIN 18800</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Lingen Nachweis einer vorhandenen Stahlbetonkonstruktion für Lasten aus einer Kran- und Litzenheberanlage (ca. 220 t)</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Berechnung der Stahlbetondecke und -wände B300 / St IIIb nach DIN EN 1992 sowie Überprüfung der vorhandenen Bewehrung</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Lingen Neubau von Stahlkonstruktionen für den Ausbau von mehreren Dampfumformern (jeweils ca. 170 t)</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung der Stahlkonstruktionen (z.B. Bockkran, Tragbandage) nach DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Lingen Nachweis einer vorhandenen Stahlbetonkonstruktion für Lasten aus einer Kran- und Litzenheberanlage (ca. 200 t), Ertüchtigung der Stahlbetondecke mit CFK-Lamellen</p> <p>Auftraggeber: RWE Power AG Leistung: Statische Berechnung der Stahlbetondecke B300 / St IIIb nach DIN EN 1992 sowie Überprüfung der vorhandenen Bewehrung</p>

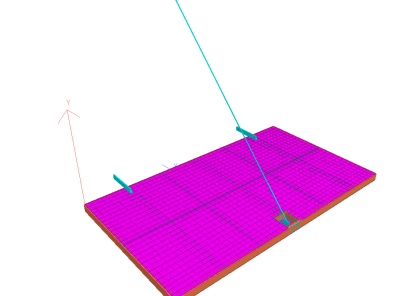
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Mühleberg Ausbau einer Überstromungsleitung (9,2 t) für einen Wasserabscheider-Zwischenüberhitzer in der Schweiz</p> <p>Auftraggeber: Uniper Nuclear Services GmbH Leistung: Statische Berechnung der Lasteinleitung in das Bestandsgebäude (Gitterrostbühne und Betondecke) beim Ablegen der Leitung auf dem Boden für die Zerlegung</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau Barsebäck (Sydkraft), Schweden Neubau eines Wenderahmens für den Rückbau des Unterteils (42 t) des Reaktordruckbehälters</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Strukturmechanische Analyse und Bemessung des Wenderahmens in verschiedenen Stadien des Wendeprozesses nach DIN EN 13155 sowie Analyse der Lasteinleitung in das Gebäude mittels Hilfskonstruktionen</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Unterweser/Grafenrheinfeld Nachweis des vorhandenen Reaktorgebäudekrans unter der Ausbaulast eines Dampferzeugers (360 to bzw. 300 to)</p> <p>Auftraggeber: RWE Power AG Leistung: Statische Prüfung des Reaktorgebäudekrans für eine die Nennt Tragfähigkeit überschreitende Hublast</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Stade Rückbau des Reaktorgebäudekranbrückenträgers</p> <p>Auftraggeber: Uniper Anlagenservice GmbH Leistung: Statische Berechnung und Nachweis einer Traverse und Lastanschlagpunkten für den Transport der zerlegten Einzelteile des Brückenträgers nach DIN EN 1993</p>


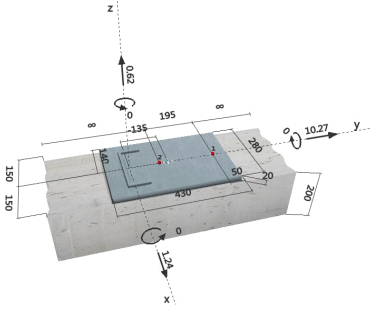
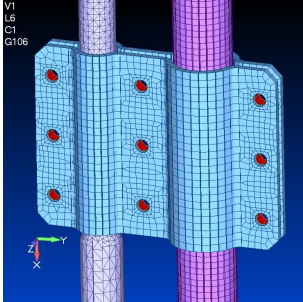

Einrichtungen zum sicheren Transport der aktivierten Komponenten

	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Isar I Entnahme und Verpackung von kontaminierten Stoffen aus dem Reaktorbecken</p> <p>Auftraggeber: E.ON Anlagenservice Leistung: Statische Berechnung einer Abschirmglocke und zugehöriger Verpackungsstation unter Berücksichtigung der verschiedenen Hebezustände nach KTA 3902, VDI 2230, DIN 15018 und DIN 18800</p>
---	---

	<p>Nukleartechnik – Rückbau von kontaminierten Stoffen Entwicklung einer Verpackungsstation für kontaminierte Stoffe in Konrad-Container</p> <p>Auftraggeber: EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH Leistung: Statische Berechnung einer Verpackungsstation unter Berücksichtigung der variierenden Betriebs- und Hebezustände nach KTA 3902, KTA 3905, VDI 2230, DIN 15018 und DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Obrigheim Neubau eines Hubgerüsts mit Einhausung für einen 120 to Kran zur Umsetzung von Castorbehältern beim Rückbau des Kernkraftwerkes</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktion nach DIN EN 1991, KTA 3902, DIN 15018-1 und DASt 010 sowie Nachweis der Standsicherheit nach DIN 15019-1</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Obrigheim Neubau verschiedener Stahlkonstruktionen und Beurteilung des vorhandenen Bauwerks für den Rückbau des Kernkraftwerkes</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Planung einer als Schleuse (Höhe 5m, Länge 17m) wirkenden Stahlhallenkonstruktion, eines Tragrahmens für den Schleuswagen (zul. Gesamtgewicht ca. 60 to) sowie Mitarbeit bei einer Brückenkonstruktion für den Schleuswagen im vorhandenen Bauwerk (Länge: 16m, max. Spannweite 4,9m) nach DIN 18800. Mitarbeit bei der Beurteilung der Lasteinleitung aus dem Schleuswagen in das vorhandene Bauwerk</p>


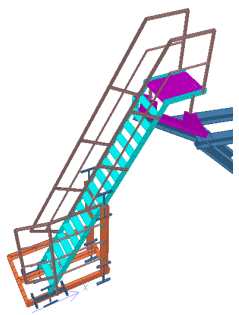
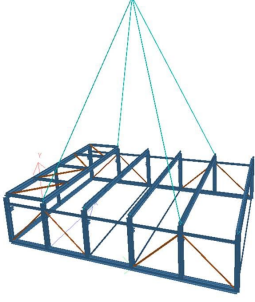
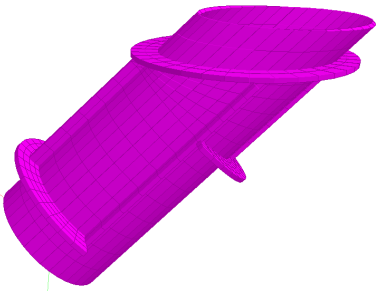
Sonstiges

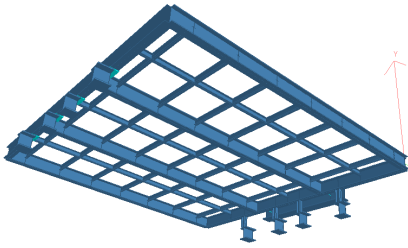
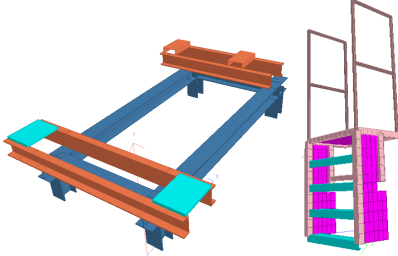
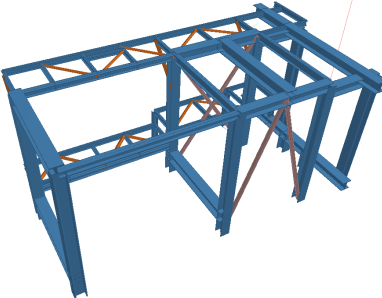
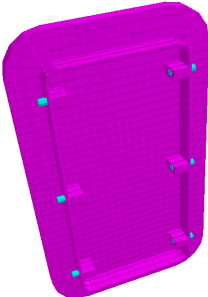
	<p>Nukleartechnik – Rückbau Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe (WAK) Neubau einer LKW-Luke (ca. 7m x 4m) für den Rückbau der Wiederaufbereitungsanlage</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktion nach EC3 und Wandankerplatten nach ETAG</p>
---	---

	<p>Nukleartechnik – Rückbau Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe (WAK) Neubau eines Winkelschiebetores (ca. 3,3m x 4,5m x 6,0m) für den Rückbau der Wiederaufbereitungsanlage</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktion nach EC3</p>
	<p>Nukleartechnik – Wiederaufbereitungsanlage Karlsruhe Bemessung von verschiedenen Dübelverankerungen unter Berücksichtigung der erhöhten Anforderung in kerntechnischen Anlagen und Nachbarschaftsproblemen</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung der Dübelverankerungen gemäß ETAG</p>
	<p>Nukleartechnik – Rückbau KKW Isar Ausbau von 145 KFMGR-Rohren mit Demontagesicherung durch Sonderschelle zwischen Rohr und Zugstange</p> <p>Auftraggeber: Uniper Nuclear Services GmbH Leistung: Statische Berechnung der vorgespannten Sonderschelle unter Belastung durch Eigengewicht während des Abschneidens der Rohre</p>
 <p>Foto: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Nukleartechnik – Rückbau Kernkraftanlage Phadec Neubau von Behältern zur Behandlung von aktiven Flüssigkeiten für den Rückbau eines italienischen Kernkraftwerkes</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung von Druckbehältern mit Stahlstützkonstruktion nach EN-Richtlinien</p>

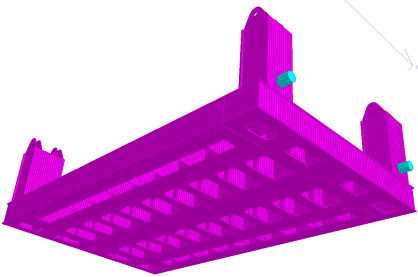
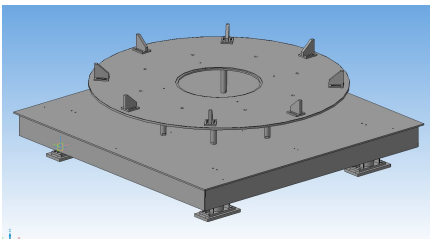
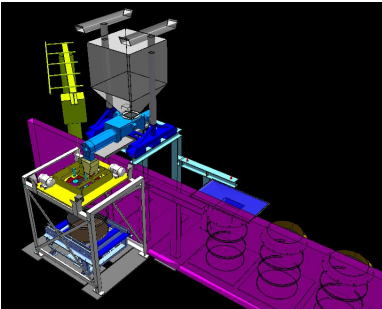
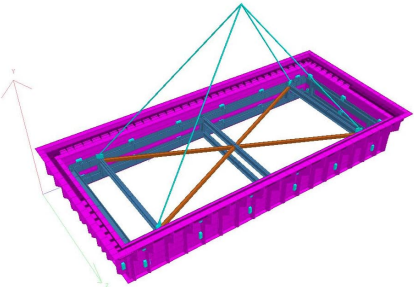
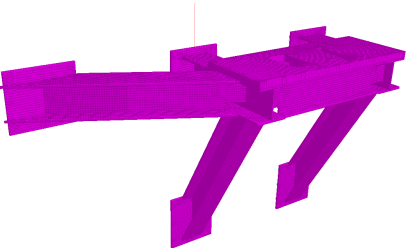
Nukleartechnik – Neubau/Umbau

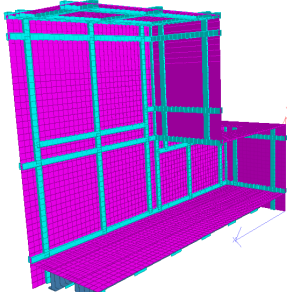
EPR (European Pressurized Reactor / Evolutionary Power Reactor)

 <p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Bild:EPR_OLK3_TVO_fotomont_2_Vogelperspektive.jpg</p>	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Containment Liner Neubau des Containment-Gebäudes eines finnischen Kernkraftwerkes (Höhe 65m, Durchmesser 46m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell Nuclear, Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung von Montagezuständen nach DIN 18800 und Auskleidungskonstruktionen nach ASME</p>
 	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Pool Liner Neubau von zwei Gebäuden für die Reaktor- bzw. Wasserbecken eines finnischen Kernkraftwerkes (Höhe 10m, Grundfläche 260m²)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell Nuclear, Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung von Stahltragwerken und Auskleidungskonstruktionen nach KTA (mit Erdbebeneinwirkung)</p> <p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Pool Liner Neubau von zwei Stahlhallen zur temporären Einhausung der Reaktor- und Wasserbecken während des Bauzustands</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung der Hallen bestehend aus je zwei komplett mit dem Kran einzuhebenden Hallenteilen mit abnehmbaren Dachsegmenten nach DIN 18800</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – „In-Containment Refueling Water Storage Tank“ Liner Neubau eines Wassertankbeckens für ein finnisches Kernkraftwerk (Höhe 4m, Durchmesser 33m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell Nuclear, Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung von Stahltragwerken und Auskleidungskonstruktionen nach KTA (mit Erdbebeneinwirkung und Temperaturstörfall)</p>
	<p>Nukleartechnik - Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Tank Liner Neubau von sechs Flüssigkeitstanks für ein finnisches Kernkraftwerk (Höhe 2,8-4,5m, Grundfläche 8,5-15,3m²)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung der Auskleidungskonstruktionen nach KTA (mit Temperaturstörfall)</p>

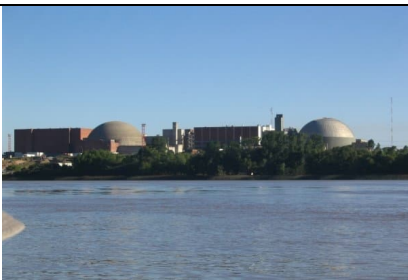
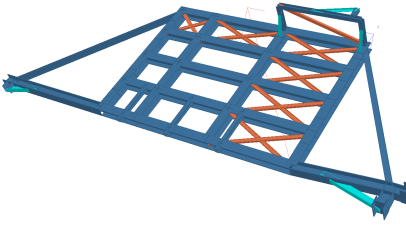
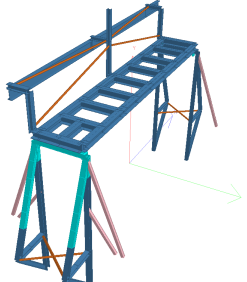
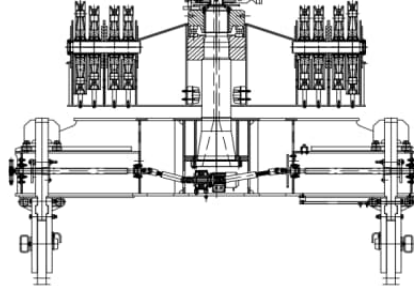
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Personenschleuse Neubau einer Personenschleuse für ein finnisches Kernkraftwerk</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Planung einer an Ankerplatten aufgehängten Unterstützungsstruktur zur Montage der Personenschleuse (ca. 34 to) nach DIN 18800</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – RPV Closure Head Neubau der maschinentechnischen Anlagenteile auf dem Reaktorkopfdeckel eines finnisches Kernkraftwerkes</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell Nuclear, Babcock Noell GmbH Leistung: Mitarbeit bei der statischen Planung von maschinenbautechnischen Stahlkonstruktionen nach KTA (mit Erdbebeneinwirkung)</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Olkiluoto 3 – Turbinengebäude Neubau des Turbinengebäudes eines finnisches Kernkraftwerkes</p> <p>Auftraggeber: Siemens AG, Power Generation Division Leistung: Prüfung der Berechnungen von Stahlgerüsten zur Auflagerung von Rohrleitungen und Tanks nach EN 1993-1 und finnischem NA</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Flamanville – Beckenauskleidungen Neubau eines Kernkraftwerkes in Frankreich</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Untersuchung von Dichttüren, Dichtdeckeln und Mannlöchern in verschiedenen Becken und Tanks mit Erdbebeneinwirkung nach EC3</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Taishan – Dichttüren und -deckel Neubau eines Kernkraftwerkes in China</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Untersuchung von Dichttüren und Dichtdeckeln sowie einer Filter-Wechsel-Maschine mit Erdbebeneinwirkung</p>

Sonstige Kernkraft- und Wiederaufbereitungsanlagen


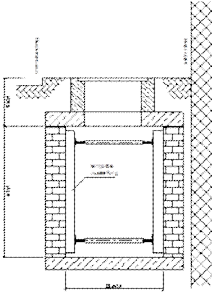
	<p>Nukleartechnik – Forschungsreaktor ITER Cargo Lift Plattform für den Kernfusions-Forschungsreaktor ITER</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes GmbH Leistung: Machbarkeitsstudie zur Tragfähigkeit und Gebrauchstauglichkeit der Cargo Lift Plattform für den Transport des luftkissengelagerten 120 to Cask nach KTA 3902, VDI 2230 und DIN 15018</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Fangchenggang Neubau eines Drehtisches zur Messung der Dosisleistung beladener Transportfässer.</p> <p>Auftraggeber: Canberra GmbH Leistung: Finite Element Berechnung des Drehtisches und Bemessung des amerikanischen Stahls nach EC3</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Fangchenggang Neubau einer Befüllanlage für kontaminierte Reststoffe mit Silo, Befülltrichter, Strahlenschutzwand und Kaskade zur Reinigung der Förderschnecke</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung der Unterkonstruktion des Befülltrichters und der Siloplattform nach EC3. 3D Planung und Werkstattzeichnung der Befüllanlage mit Anbauteilen</p>
	<p>Nukleartechnik – Wiederaufbereitungsanlage ICEDA – Schleusen Neubau einer Wiederaufbereitungsanlage in Frankreich</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Untersuchung von auf Strahlenschutz auszulegende Schleusen, Stopfen, Schotte und Einhausungen mit Erdbebeneinwirkung nach EC3</p>
	<p>Nukleartechnik – Wiederaufbereitungsanlage ICEDA – Wandkonsolen für Hubschotte Neubau einer Wiederaufbereitungsanlage in Frankreich</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Untersuchung von Wandkonsolen (zur Aufnahme von Umlenkrollen) nach EC3. Über diese Konstruktion werden Hubschotte mit einem Gesamtgewicht von ca. 64 to angehoben.</p>

	<p>Nukleartechnik – Wiederaufbereitungsanlage HOLTEC Neubau einer Wiederaufbereitungsanlage in der Ukraine</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Untersuchung und Bemessung von Komponenten innerhalb des Sicherheitsbereichs mit Erdbebeneinwirkung nach EC3</p>
---	--

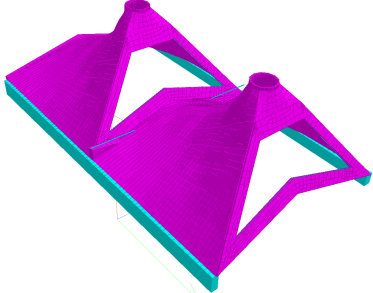
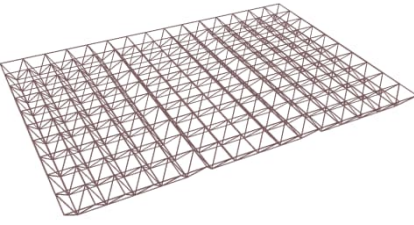
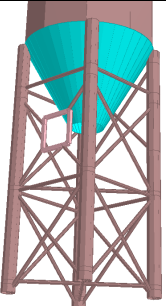
Umbauten

 <p>Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Atucha_desde_el_Parana</p>	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Atucha II Umplanung und Renovation eines Kernkraftwerkes in Argentinien</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Überprüfung einiger Konstruktionen infolge von Lasterhöhungen nach DIN 18800</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage Grohnde Bau eines temporären Lastverteilungsrosts für Kranbauteile bei Modernisierungsmaßnahmen am Reaktorgebäudekran</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes GmbH Leistung: Statische Berechnung, Frequenzanalyse und iterative Optimierung des auf Erdbeben ausgelegten Lastverteilungsrosts nach DIN 15018, KTA 2201 und DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Kernkraftanlage BKW Mühlenberg Neubau eines Schleifringkörperportals (Passarelle) für den neuen Reaktorgebäudekran</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes GmbH Leistung: Statische Berechnung, Frequenzanalyse und Optimierung der Passarelle für sehr hohe Erdbebenbeschleunigungen nach DIN 15018, KTA 2201, KTA 3205.1, KTA 3902, DIN 18800 und DIN EN 1993</p>
	<p>Nukleartechnik – Transportbehälterlager Gorleben Erneuerung einer Zweilaschen-Traverse im Transportbehälterlager</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes GmbH Leistung: Statische Untersuchung des Ober- und Unterteils einer Zweilaschen-Traverse gemäß DIN 15018</p>

Bauwerksprüfung & -gutachten

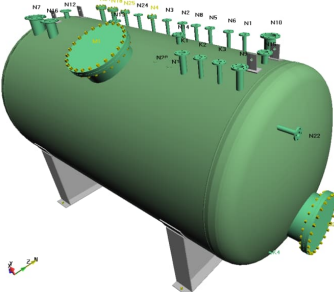
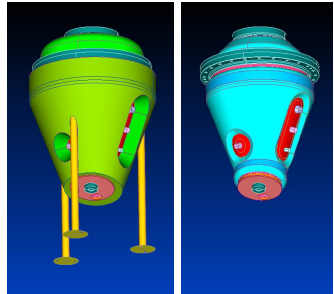
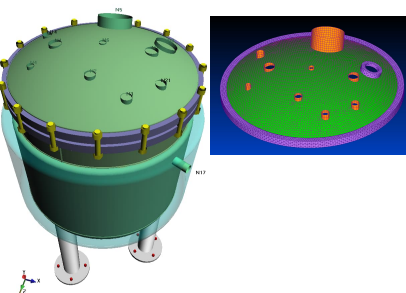
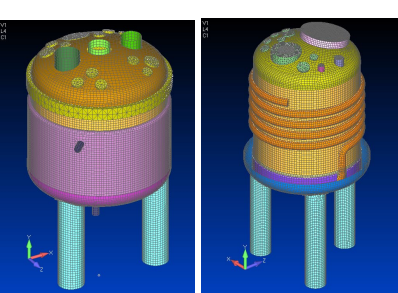
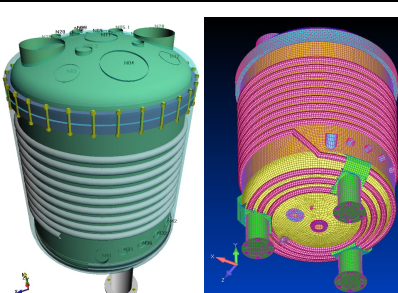
	<p>Prüfung - Ingenieurbauwerke der Telekom Bauwerksprüfung von unterirdischen Ingenieurbauwerken</p> <p>Auftraggeber: Deutsche Telekom AG Leistung: Bauwerksprüfung von unterirdischen Ingenieurbauwerken</p>
	<p>Gutachten - Ingenieurbauwerke der Telekom Erstellung von Gutachten bzgl. statischer Tragsicherheit für unterirdische Ingenieurbauwerke</p> <p>Auftraggeber: Deutsche Telekom AG Leistung: Gutachten zur Instandsetzung bzw. zum Austausch von Ingenieurbauwerken.</p>

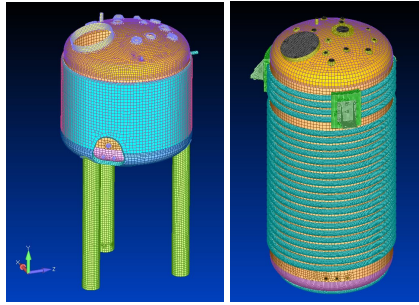
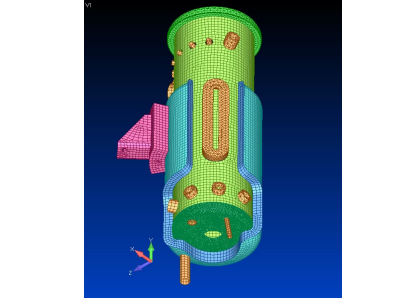
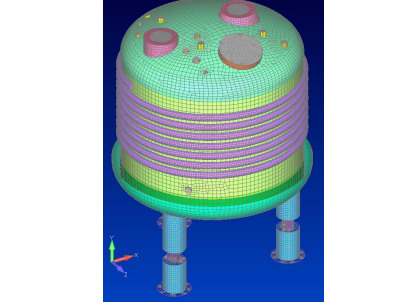
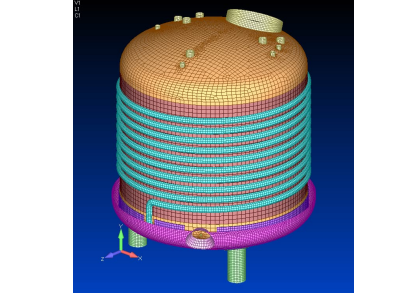

Instandsetzung

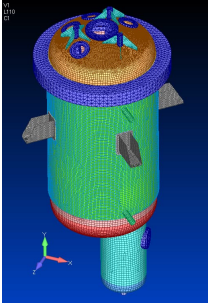
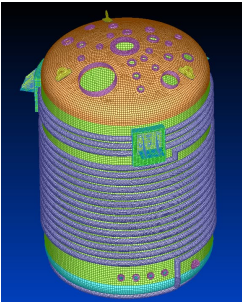
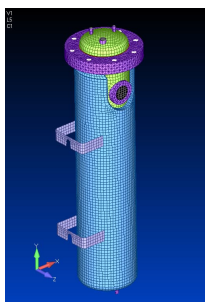
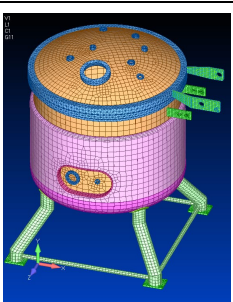
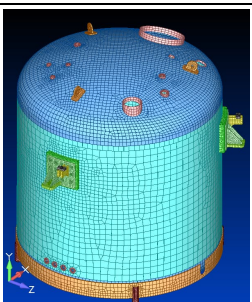
	<p>Instandsetzung – Betonschalendach Rexroth Verstärkung einer vorhandenen Betondachkonstruktion einer Fabrikhalle in Unterfranken</p> <p>Auftraggeber: Ingenieurbüro Ruf/Bosch Rexroth AG Leistung: Statische Überprüfung der vorhandenen und ergänzten Konstruktion inkl. nachträglicher Spannglieder nach DIN 1045</p>
	<p>Instandsetzung – Sporthallenüberdachung Sanierung einer Sporthallenüberdachung (ca. 30 x 44,5 m Spannweite)</p> <p>Auftraggeber: Ingenieurbüro Ruf Leistung: Statische Berechnung des bestehenden Mero Raumfachwerkes unter verschiedenen neuen Lastsituationen sowie statische Beurteilung der möglichen Sanierungskonzepte</p>
	<p>Instandsetzung – Trebersilo Sanierung eines Trebersilos in Äthiopien</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung der Abtragung des Silos unter Wind- und Erdbebenbelastung nach UBC 1997 und Eurocode 3 sowie zugehörige Werkstattzeichnungen</p>

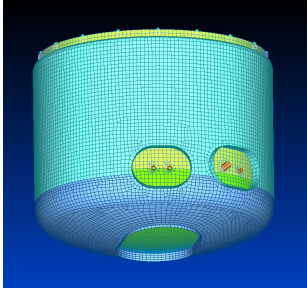
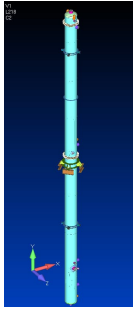
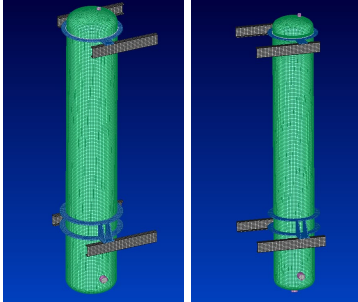
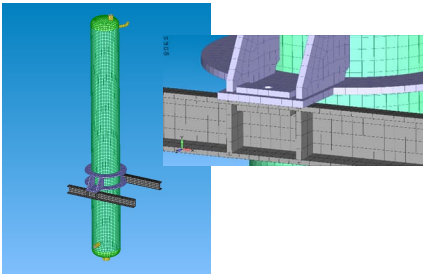
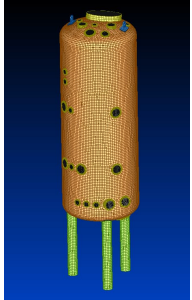
Anlagenbau – Behälter

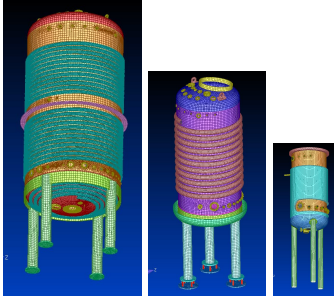
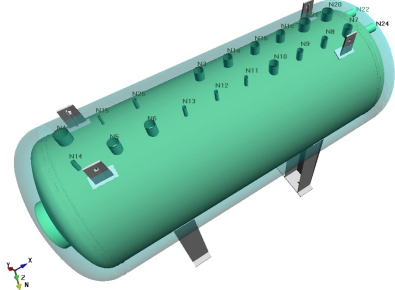
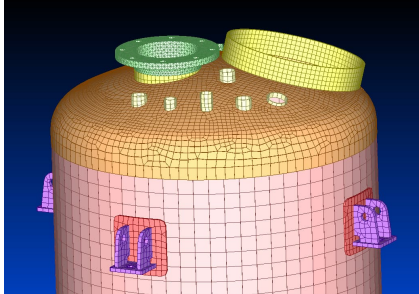
Druckbehälter

	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in Solothurn (Schweiz) Neubau von sechs Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Füßen, Sätteln, Standzarge und Prätzen nach AD2000 Merkblättern (lokale Nachweise nach DIN EN 13445 und PD 5500) unter Berücksichtigung von Erdbeben nach SIA 261</p>
	<p>Behälterbau – Feststoffsammelbehälter Neukonstruktion eines Feststoffsammelbehälters</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters mit Doppelmantel und Flansch nach AD2000 Merkblatt S4</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in der Türkei Neubau von acht Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Füßen nach AD2000 Merkblättern (analytisch und FEM) unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in der Türkei Neubau von zwölf Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter mit Doppelmantel oder Halbrohrschlange auf Füßen nach AD2000 Merkblättern (analytisch und FEM)</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter Marburg Neubau von neun Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Füßen und mit Halbrohrschlangen nach AD2000 Merkblättern (analytisch und FEM) unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten</p>

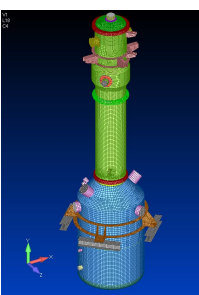

	<p>Behälterbau – Pharmabehälter Bern Neubau von elf Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Füßen oder Prätzen und mit Halbrohrschlangen oder Doppelmantel nach AD2000 Merkblättern (analytisch und FEM) unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten und Erdbeben nach SIA 261</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in China Neubau von drei Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf teils unsymmetrischen Prätzen und mit gefrästem Flachboden nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach GB50011</p>
	<p>Behälterbau – Ansatzbehälter in der Türkei Neubau eines Ansatzbehälters</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters auf Füßen und mit Halbrohrschlangen unter Verwendung einer neuartigen Abtragungs-konstruktion nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten und Erdbeben nach TBDY 2018</p>
	<p>Behälterbau – Ansatzbehälter in Oslo Neubau eines Ansatzbehälters</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters auf Füßen und mit Halbrohrschlangen mit optimierter Abtragungskonstruktion nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach DIN EN 1998</p>
	<p>Behälterbau – Zwischentank in Biberach Neubau eines Zwischentanks</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters auf Füßen und mit Doppelmantel und Längsschauglas nach AD2000 Merkblättern</p>

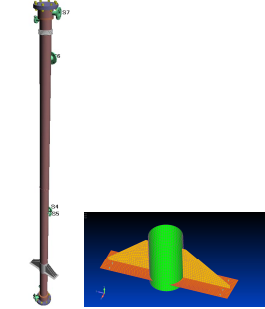
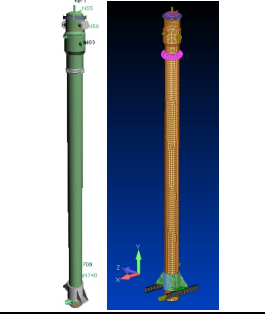
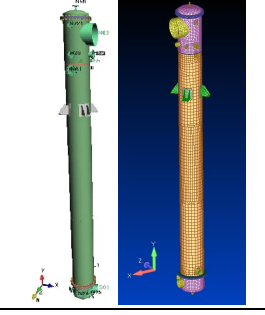
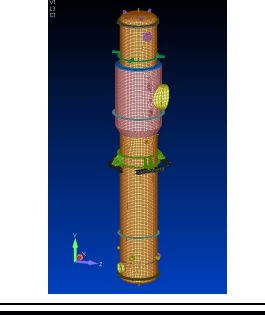
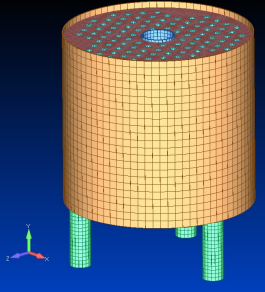
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in Williston (USA) Neubau eines Crystallizers</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters auf Prätzen und mit im Deckel verankerten Prallblechen nach ASME 2017 (FEM) unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in Kankakee (USA) Neubau zwei Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Prätzen und mit Halbrohrschlangen nach ASME 2017 (FEM) unter Berücksichtigung von Rührwerkslasten und Erdbeben nach ASCE 7-10 sowie Ermüdung nach AD2000 Merkblatt S2</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in Indien Neubau von drei Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der teils einseitig hängenden Behälter nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach IS 1893</p>
	<p>Behälterbau – Mobile Pharmabehälter Neubau von vier mobilen Pharmabehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der mobilen Behälter nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Rührwerken</p>
	<p>Behälterbau – Pharmabehälter in Dänemark Neubau von vier Druckbehältern für Fujifilm</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Prätzen mit Kalibrierungseinrichtungen nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach EN 1998-1 (NA) sowie Ermüdung</p>

	<p>Behälterbau – Umbau eines Behälters in Australien Ergänzung zweier zusätzlicher Stützen inkl. Öffnung im Doppelmantel</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters nach AD2000 Merkblättern (FEM)</p>
	<p>Behälterbau – Druckbehälter in Darmstadt Neukonstruktion von zwei Druckbehältern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Prätzen mit zusätzlichen Horizontalabstützungen nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Wind/Schnee nach DIN EN 1991, Erdbeben nach DIN EN 1998 und Stützenlasten</p>
	<p>Behälterbau – CO₂-Trockner/Reiniger in USA Neubau und Aufstellung von Trockner DN800 und Reiniger DN700 in Golden, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Behältern nach ASME Sec. VIII Div. 1 unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-22</p>
	<p>Behälterbau – CO₂-Trockner/Reiniger in USA Neubau und Aufstellung von Trockner und Reiniger DN350 in Fort Collins, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Behältern nach ASME Sec. VIII Div. 1 unter Erdbeben- und Windbelastung nach ASCE 7-22</p>
	<p>Behälterbau – Druckbehälter in Hildesheim Neukonstruktion eines Bioreaktors</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Behälters auf Füßen nach AD2000 Merkblättern inkl. Nachweis der Ermüdungsfestigkeit bei Druckwechsel</p>

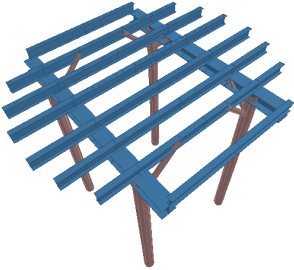
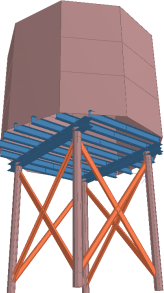
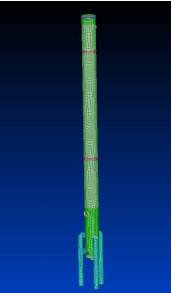
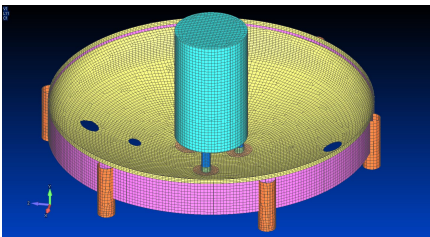
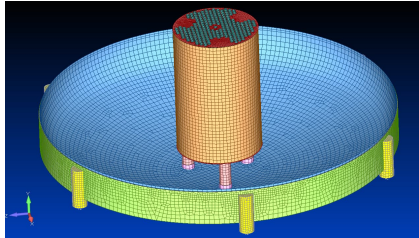
	<p>Behälterbau – Druckbehälter in Wilson, NC, USA Neukonstruktion von drei Bioreaktoren</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Füßen nach ASME Sec. VIII Div. 1 / AD2000 Merkblättern inkl. Nachweis der Ermüdungsfestigkeit bei Rührwerkslast und Druckwechsel, Erdbeben nach ASCE 7</p>
	<p>Behälterbau – Behälter für Brauerei in Montreal, Kanada Neubau von zwei Kondensatbehältern</p> <p>Auftraggeber: Danz GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Sätteln nach AD2000 Merkblättern (lokale Nachweise nach DIN EN 13445) unter Berücksichtigung von Erdbeben nach NBCC 2010</p>
	<p>Behälterbau – Behälter mit Rührwerk, Deutschland Hohe Schwingungsamplituden beim Betrieb des gewählten Rührwerks</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Frequenzanalyse der vorhandenen Konstruktion sowie von verschiedenen Ansätzen zur Reduktion der auftretenden Schwingungsamplituden</p>

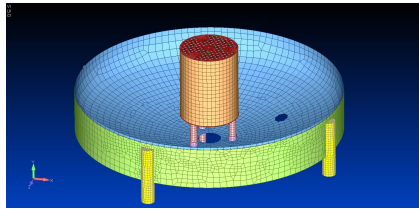
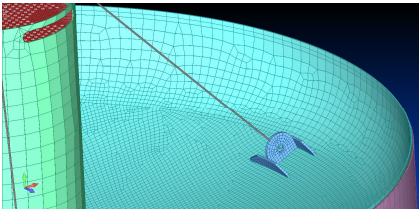
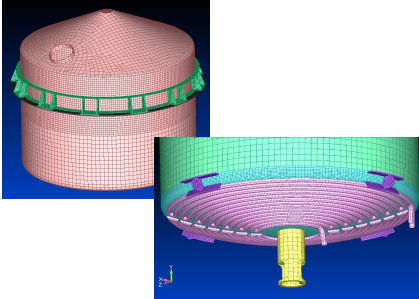
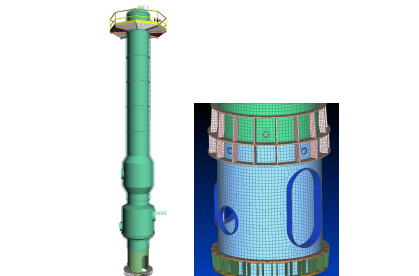

Wärmetauscher

	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Frankfurt Neukonstruktion eines Fallstromverdampfers DN1000</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Verdampfers auf unten angeordneten Pratzen (analytisch und FEM) nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Wind nach DIN EN 1991 und Stutzenlasten sowie einer Hebevorrichtung für den Deckel</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Darmstadt Neukonstruktion von zwei Wärmetauschern</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis der Behälter auf Pratzen mit zusätzlichen Horizontalabstützungen nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Wind/Schnee nach DIN EN 1991, Erdbeben nach DIN EN 1998 und Stutzenlasten</p>

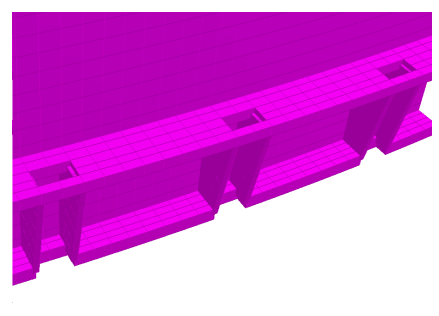
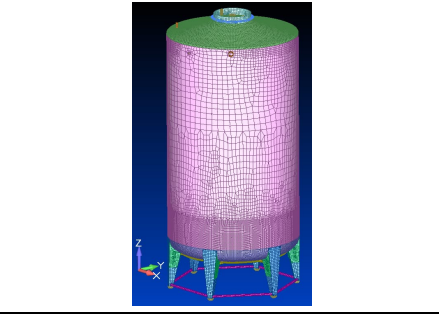
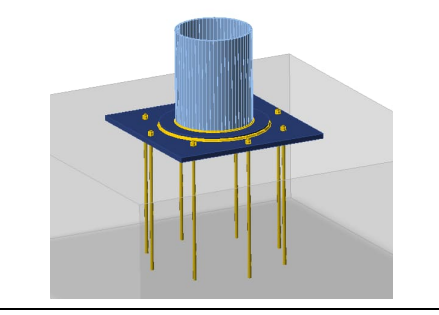
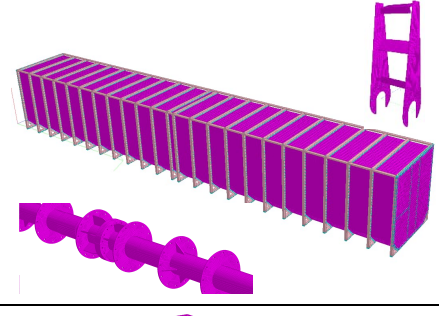
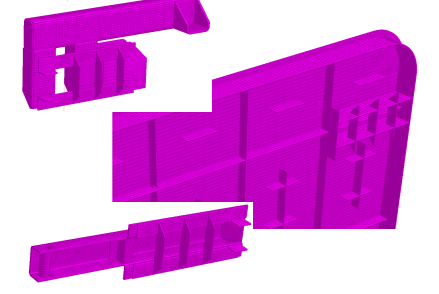
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Mainburg Neukonstruktion eines Geradrohrwärmers</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Wärmetauschers auf Pratzen nach AD2000 Merkblättern</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Karlsruhe Neukonstruktion eines Verdampfers DN300</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Verdampfers auf unten angeordneten Pratzen (analytisch und FEM) nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach EN 1998 und Stutzenlasten</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Midleton (USA) Neukonstruktion eines Oberflächenkondensators DN600</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Oberflächenkondensators auf Pratzen (analytisch und FEM) nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Stutzenlasten</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Pernhofen (Österreich) Neukonstruktion eines Oberflächenkondensators DN1200</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis des Oberflächenkondensators auf Pratzen mit zusätzlichen Horizontalabstützungen nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Erdbeben nach EN 1998-1</p>
	<p>Behälterbau – Innenkocher einer Würzpfanne für Brauerei Neubau eines Innenkochers einer Würzpfanne für eine Brauerei in Braunschweig</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Ermüdungsanalyse des Innenkochers für verschiedene mögliche Druckunterschiede nach AD 2000 Merkblatt S2</p>

Unterbauten/Abtragungen für Behälter

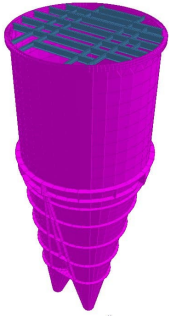
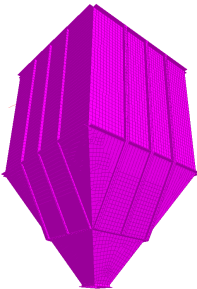
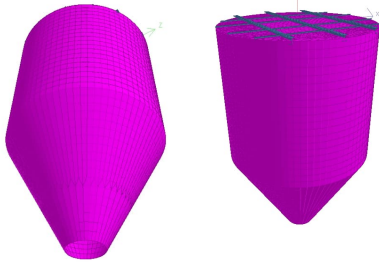
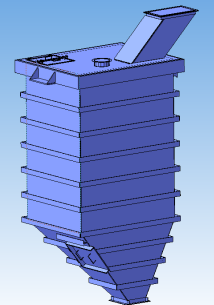

	<p>Behälterbau – Zertifizierungsnachweis für EC3 Zertifizierung des Herstellers für die Ausführung der Behälter gemäß EC3</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Musterberechnung einer Behälterunterkonstruktion nach EC3</p>
	<p>Behälterbau – Behälter und Tanks für Brauerei Neubau einer Brauerei mit verschiedensten Tankabmessungen und Unterkonstruktionen in USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische und erdbebentechnische Berechnung der Behälter und Tanks nach ASCE 7-05 und IBC 2009 (AISC 360)</p>
	<p>Anlagenbau – Kolonne für Brauerei in den USA Neubau und Aufstellung einer Kolonne in Columbia, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Abtragung einer Kolonne auf Füßen mit zusätzlichen horizontalen Halterungen unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-10</p>
	<p>Behälterbau – Würzpfanne mit Innenkocher für Brauerei Neubau einer Würzpfanne für eine Brauerei in Chilliwack, Kanada</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische und erdbebentechnische (NBCC) Berechnung der Unterkonstruktion nach DIN EN 1993 und Teile des Behälters nach ASME VIII 2010</p>
	<p>Behälterbau – Würzpfanne mit Innenkocher für Brauerei Neubau einer Würzpfanne für eine Brauerei in Montreal, Kanada</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische und erdbebentechnische (NBCC) Berechnung der Unterkonstruktion nach DIN EN 1993 und Teile des Behälters nach ASME VIII 2010</p>

	<p>Behälterbau – Würzpfanne mit Innenkocher für Brauerei Neubau einer Würzpfanne für eine Brauerei in Pittsburgh, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische und erdbebentechnische (ASCE 7) Berechnung der Unterkonstruktion nach AISC 360 und Teile des Behälters nach ASME VIII 2019 sowie Verankerung nach ACI 318</p>
	<p>Behälterbau – Heben einer Würzpfanne Neubau einer Würzpfanne (12,5 to) für eine Brauerei in Kulmbach</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Entwurf eines geeigneten Anschlagpunktes und statische Berechnung des Hebens einer kompletten Würzpfanne am Kran nach AD2000 Merkblättern</p>
	<p>Behälterbau – Abtragung und Heben eines Maischbottichs Neubau eines Maischbottichs für eine Brauerei in Golden, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Überprüfung der am Behälter angeschraubten Pratzen und der angeschweißten Anschlagpunkte nach AD2000 Merkblättern</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher in Dänemark Neukonstruktion eines auf einer Zarge mit Fuchsloch und weiteren großen Öffnungen gelagerten Verdampfers</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis von Abtragung, Bühnenaufleger und Hebevorrichtung des Verdampfers nach AD2000 Merkblättern unter Berücksichtigung von Stutzenlasten, Wind nach DIN EN 1991 und Erdbeben nach EN 1998-1</p>
	<p>Behälterbau – Wärmetauscher Miltonduff Neukonstruktion eines auf Pratzen gelagerten Verdampfers</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Berechnung und Nachweis von Abtragung und Hebevorrichtung des Verdampfers mit sehr tief angesetzten Pratzen nach AD2000 Merkblättern</p>

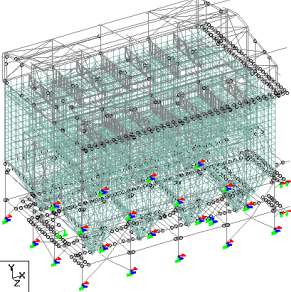
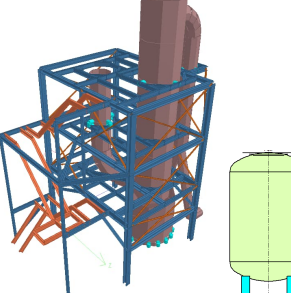
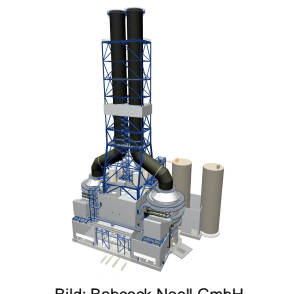
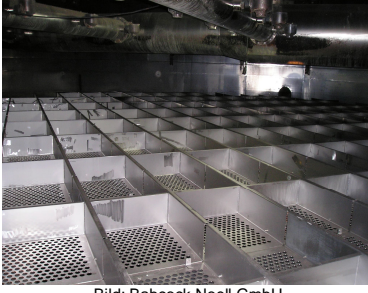
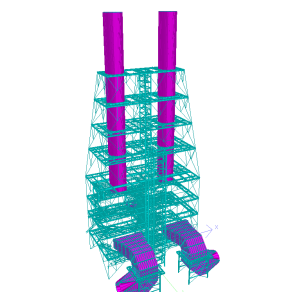
Tanks und Biogasanlagen

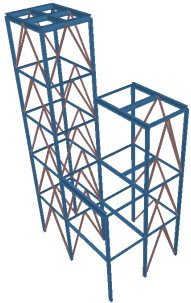


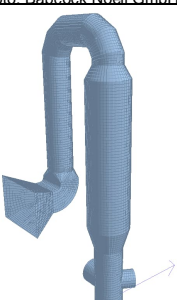
	<p>Behälterbau – Petrochemische Anlage in Ras Tanura Neubau von sieben Containments in Saudi-Arabien (Durchmesser 8,5-35m, Höhe 6,5-52,5m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Mitwirkung bei der statischen Berechnung der Containment-Hüllen nach API 620 und der Stützen nach ASME Boiler & Pressure Vessel Code, Section VIII</p>
	<p>Behälterbau – Wassertank in Hückelhoven Neubau eines Wassertanks in Hückelhoven (Durchmesser 4,25 m, Höhe 9,4 m)</p> <p>Auftraggeber: Steinecker GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung des Wassertanks unter Wind-, Schnee-, Erdbebenbelastung und Heben nach AD2000 Merkblättern und DIN EN 1993-1 sowie Analyse des Beulverhaltens nach DIN EN 1993-1-6</p>
	<p>Behälterbau – Verankerungen für Tanks in Kuba Neubau von großen Tanks (sieben Typen), einem Silo und einem Treppenturm für eine Brauerei in Zona Mariel, Kuba</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von nachträglichen Verankerungen für Tanks und Treppenturm unter Windbelastung nach NC 46:2017</p>
	<p>Behälterbau – Biogas Fermentertank Neuentwicklung eines kompakten Fermenters zur Biogasproduktion. Abmessungen ca. 3,5m x 3,2m x 22,5m</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Strukturmechanische und erdbebentechnische Berechnung eines Fermenters inkl. Rührwelle nach EC3; Berücksichtigung von sehr weicher Lagerung und unebenen Aufstellflächen</p>
	<p>Behälterbau – Biogas Fermentertor Neuentwicklung eines Fermentertors zum gasdichten Verschluss eines Betonfermenters unter Überdruck. Abmessungen ca. 4,5m x 4,5m</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Finite Element Berechnung von Türblatt, Türrahmen, Verriegelung und Scharnieren nach EC3</p>

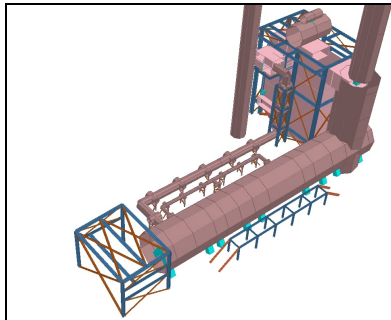
Silos

	<p>Behälterbau – Schlackesilo Montalieu Neubau eines Silos (Höhe 21m, Durchmesser max. 8m) mit asymmetrischen Trichtern in Frankreich</p> <p>Auftraggeber: Fives-Cail Babcock Leistung: Berechnung und Bemessung eines auf drei Punkten gelagerten Schlackesilos nach EC3</p>
	<p>Behälterbau – Gemengeanlage Neubau eines Silos (Höhe 7m, Breite 4m, Länge 4m) in Brasilien</p> <p>Auftraggeber: Ingenieurbüro Ruf Leistung: Berechnung und Bemessung eines auf vier Punkten gelagerten Silos nach EC3</p>
	<p>Behälterbau – Soda Silo Neubau eines Silos (Höhe ca. 16m, Durchmesser 10m) in Deutschland</p> <p>Auftraggeber: Ingenieurbüro Ruf Leistung: Berechnung und Bemessung nach DIN18800</p>
	<p>Behälterbau – Bunkeranlage Neubau einer Bunkeranlage bestehend aus 10 Bunkern mit vier verschiedenen Bunkertypen (Abmessungen ca. 5,6m x 22m x 4,5m)</p> <p>Auftraggeber: RCE GmbH Leistung: Statische Berechnung der Bunker gemäß DIN18800; Detailnachweise mit Finite Element Methode</p>
	<p>Behälterbau – Aktivkohlefilter in Cayuga, NY, USA Neubau einer Aktivkohlefilteranlage in einem Gestell mit kleiner Krananlage</p> <p>Auftraggeber: Siloxa Engineering AG Leistung: Statische Berechnung der Filter und des Gestells gemäß ASME Sec. VIII Div. 1 bzw. AISC 360 für Belastungen aus Wind, Schnee und Erdbeben nach ASCE 7 sowie Silolasten nach EN 1991-4</p>

Anlagenbau – Umwelttechnik

	<p>Umwelttechnik – Entstaubungsanlage in Malaysia Neubau einer Entstaubungsanlage (Höhe 26 m, Breite 21 m, Länge 30 m), Untersuchung von Unterkonstruktion, Penthouse und Treppenturm</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der tragenden Stahlkonstruktionen der Anlage inklusive Anschlussnachweise nach ASCE 7-05, UBC 1997 und AISC 360-05</p>
	<p>Umwelttechnik – Reinigungsanlage Haldor Topsoe Planung einer Reinigungsanlage</p> <p>Auftraggeber: Luft- und Thermotechnik Bayreuth GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Treppenturms nach IBC 2009 und EN 1993 sowie eines Notwassertanks nach IBC 2009 und AD2000-Merkblättern</p>
 <p>Bild: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Umwelttechnik – Rauchgasentschwefelungsanlage Moorburg Neubau einer Rauchgasentschwefelungsanlage (Höhe 35m, Durchmesser 16m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Lastermittlung für das Fundament</p>
 <p>Bild: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Umwelttechnik – Rauchgasentschwefelungsanlage Boxberg Nachrüstung eines Trays im Absorber aus geschweißten Edelstahlträgern und edelstahlverkleideten Schwarzstahlträgern (Durchmesser 18m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktion nach EC3</p>
	<p>Umwelttechnik – Rauchgasentschwefelungsanlage Isalnita Nachträgliche Überprüfung und Bewertung der statischen Berechnung inkl. der Anschlussnachweise eines Kamingerüstes (Höhe 95m, Grundriss 27,5m x 49,5m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Prüfung der statischen Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktion inkl. der ausgeführten Anschlüsse nach EC3</p>

	<p>Umweltechnik – Rauchgasentschwefelungsanlagen Neubau von diversen Rauchgasentschwefelungsanlagen in Israel, Polen und Rumänien</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Lastermittlung für die Fundamentauslegung unter Berücksichtigung von Erdbebenlasten</p>
 <p>Foto: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Umweltechnik – Schüttschichtfilter Modicer Neubau einer Rauchgasreinigungsanlage in Portugal (Höhe 25m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Planung eines siloartigen Schüttschichtfilters mit angehängtem Kamin nach EN-Richtlinien</p>
 <p>Foto: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Umweltechnik – Schüttschichtfilter Keratec Neubau einer Rauchgasreinigungsanlage (Höhe 21m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Planung eines an den Filter angehängten Kamin nach DIN</p>
 <p>Foto: Babcock Noell GmbH</p>	<p>Umweltechnik – Schüttschichtfilter Zeddum Neubau einer Rauchgasreinigungsanlage in den Niederlanden (Höhe 17m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Planung der Unterkonstruktion eines siloartigen Schüttschichtfilters mit angehängtem Kamin nach EN-Richtlinien</p>
	<p>Umweltechnik – Evaporator Neubau eines Reaktors inkl. Verdampfers in den Niederlanden (Höhe ca. 8m bis 18m)</p> <p>Auftraggeber: LTB Bayreuth Leistung: Statische Berechnung des Verdampfers inkl. Reaktorunterstützungskonstruktion nach EC3</p>

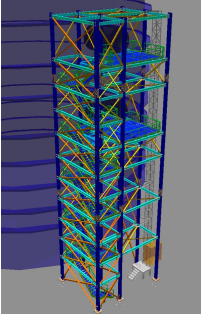
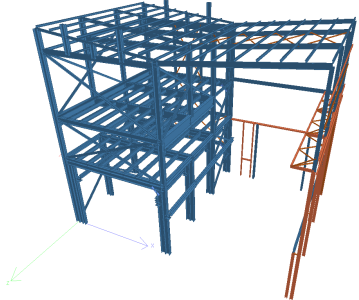
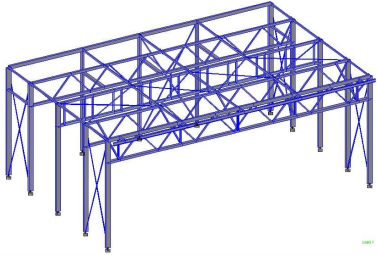
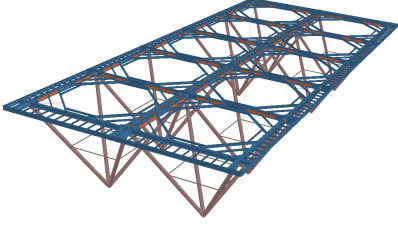
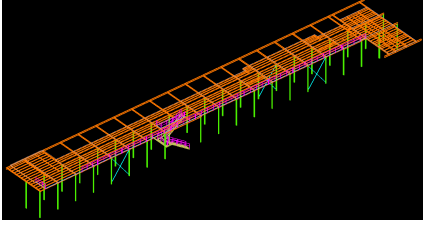


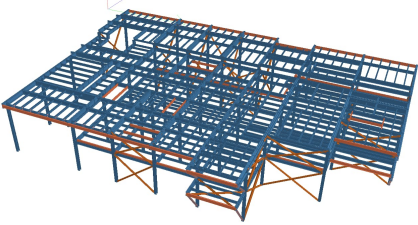
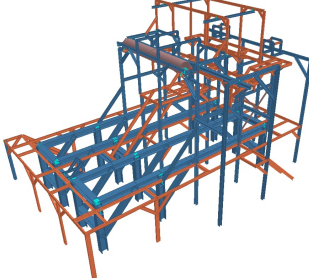
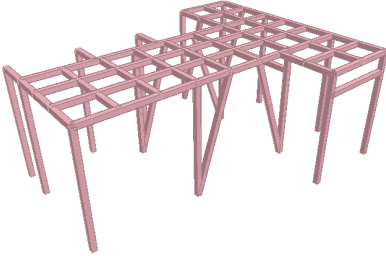
Umweltechnik – Verbrennungsanlage CyPlus Idesa
Neubau einer Verbrennungsanlage (Brenner, Wärmetauscher, Gasreinigung) in Mexiko

Auftraggeber: Michaelis GmbH&Co. KG
Leistung: Statische Berechnung und Bemessung
verschiedener Teile der Anlage inkl.
Verankerungen im Fundament nach AISC 360
LRFD unter Berücksichtigung mexikanischer
Lastnormen

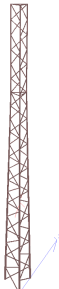
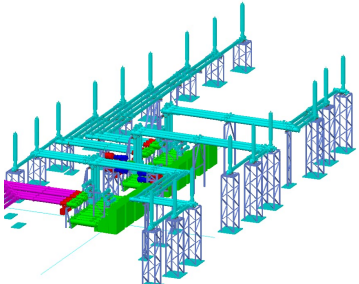
Anlagenbau – Klassischer Stahlbau

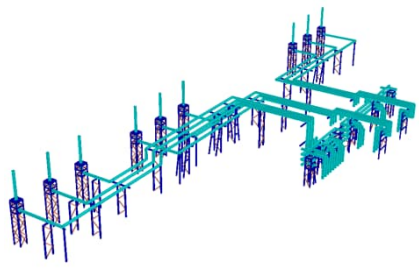
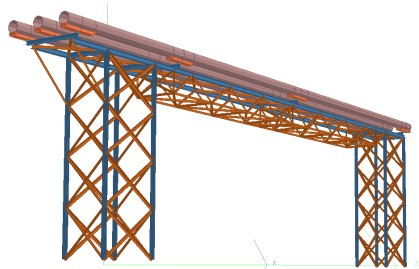
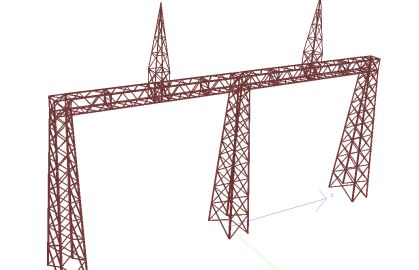
Treppentürme, Hallen, Plattformen

	<p>Anlagenbau – Petrochemische Anlage in Ras Tanura Neubau eines Treppenturms mit Aufzug in Saudi-Arabien (Abmessungen ca. 10m x 8m x 33m)</p> <p>Auftraggeber: Babcock Noell GmbH Leistung: Statische Berechnung und Anschlussnachweise nach AISC 360-05 LRFD inkl. Basic- und Werkstattplanung</p>
	<p>Anlagenbau – Gießerei Rexroth Überprüfung einer bestehenden Stahlhalle mit Zwischenebenen (Abmessungen ca. 14m x 20m x 17m)</p> <p>Auftraggeber: Ingenieurbüro Ruf Leistung: Statische Berechnung und Überprüfung der bestehenden Stahlkonstruktion nach DIN 18800</p>
	<p>Anlagenbau – Holztrockner Eisenmann Optimierung der Tragstruktur für Holztrockner. Variable Grundstruktur (Breite 5m bis 18m)</p> <p>Auftraggeber: Firma Eisenmann Leistung: Erstellung variabler 3D Grundstruktur zur schnellen Vordimensionierung für Angebotserstellung. Nachweise nach DIN18800</p>
	<p>Anlagenbau – Plattform Sluiskil Neubau einer Plattform für Luftkondensatoren (Abmessungen 62m x 26m x 10m) in den Niederlanden</p> <p>Auftraggeber: ICW GmbH/GEA Anlagentechnik Leistung: Statische Berechnung der Stahlplattform mit Erdbebeneinwirkung nach EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Lackieranlage Ford Thailand Neubau von 3800 m² Arbeitsbühnen und Installationsträgern für eine Lackieranlage in Thailand</p> <p>Auftraggeber: Dürr Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Übersichtsplanung der aufgeständerten und abgehängten Stahlkonstruktionen nach EC3</p>

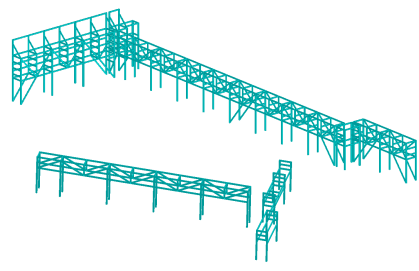
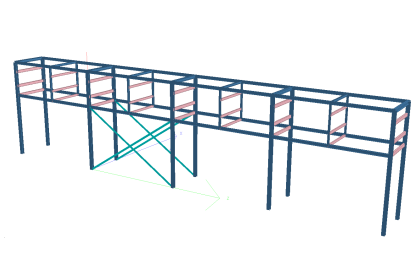
	<p>Anlagenbau – Aluminiumwerk Saudi-Arabien Neubau einer Bühnenkonstruktion mit drei Etagen zur Installation der Fördertechnik eines Aluminiumwerks in Saudi Arabien (Abmessungen ca. 7,5m x 25m x 37,5m)</p> <p>Auftraggeber: NKM Noell Special Cranes Leistung: Statische und erdbebentechnische Berechnung und Anschlussnachweise nach EC3 sowie Werkstattplanung</p>
	<p>Anlagenbau – Recyclinganlage, USA Neubau einer Recyclinganlage mit Trockner, Förderschnecken und kleinen Kranen</p> <p>Auftraggeber: URT Umwelt- und Recyclingtechnik GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlkonstruktionen inkl. Verankerung nach ASCE 7-16, DIN EN 1993-1 und DIN EN 1992-4</p>
	<p>Anlagenbau – Plattform in Brauerei Neubau und Aufstellung einer Plattform für die Filtration in Bacolod, Philippinen</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Plattform unter Erdbebenbelastung nach NSCP-2015 / UBC 1997</p>

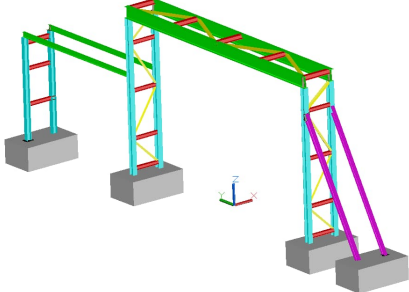
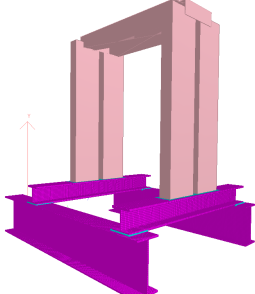
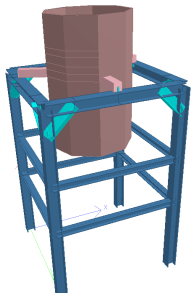
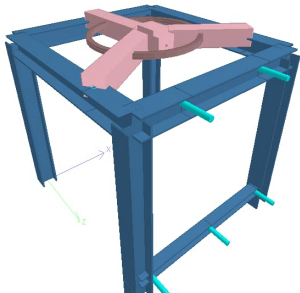
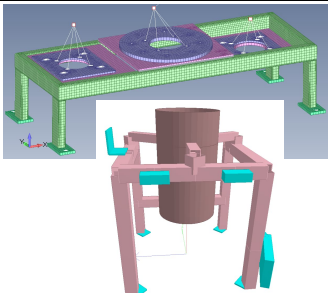
Telekommunikation und elektrische Schaltanlagen

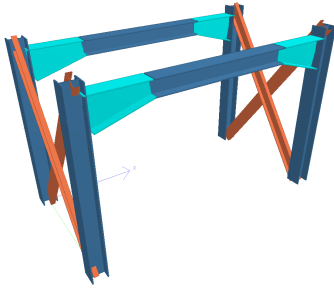
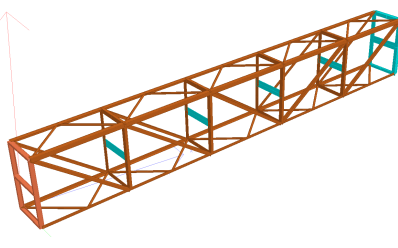
	<p>Anlagenbau – Telekommunikationstower Neubau eines 30m und eines 45m Telekommunikationstowers in Dänemark</p> <p>Auftraggeber: Ramboll (Denmark) Leistung: Mitarbeit bei der statischen Berechnung der Telekommunikationstowers nach EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Gasisolierte Schaltanlage El Harrach Neubau von 28 Unterstützungsstrukturen aus Stahl für eine gasisolierte Schaltanlage in Algerien (Höhe: ca. 2-5m)</p> <p>Auftraggeber: ABB Schweiz AG Leistung: Statische Berechnung und Konstruktion der Stahlunterstützungsstrukturen nach AISC ASD und Überprüfung der gasführenden Aluminiumrohre (mit Erdbebeneinwirkung)</p>

	<p>Anlagenbau – Gasisolierte Schaltanlagen Studie zum Vergleich der Erdbebenberechnung nach quasi-statischer Methode und dem Antwortspektrenverfahren</p> <p>Auftraggeber: ABB Schweiz AG Leistung: Berechnung mehrerer gasisolierter Schaltanlagen (quasi statisch und Antwortspektrenverfahren) und statistische Auswertung der Berechnungsergebnisse bzgl. der Wirtschaftlichkeit der Konstruktionen</p>
	<p>Anlagenbau – Gasisolierte Schaltanlage Riyadh Neubau von 85 Unterstuetzungsstrukturen und Rohrbruecken aus Stahl fuer eine gasisolierte Schaltanlage in Saudi-Arabien (Hoehoe: ca. 4-11m)</p> <p>Auftraggeber: Siemens AG Leistung: Statische Berechnung der Rohrbruecken und Stahlunterstuetzungsstrukturen nach AISC ASD und Konstruktion der Rohrbruecken</p>
	<p>Anlagenbau – 380kV Gantry Portal Neubau eines Gantry Portals aus Stahl fuer eine gasisolierte Schaltanlage in Saudi-Arabien (Hoehoe ca. 35,5m, Laenge ca. 55,5m)</p> <p>Auftraggeber: Siemens AG Leistung: Statische Berechnung/Optimierung des Gantry Portals nach ASCE-97</p>

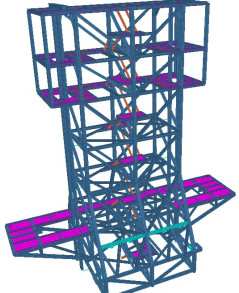
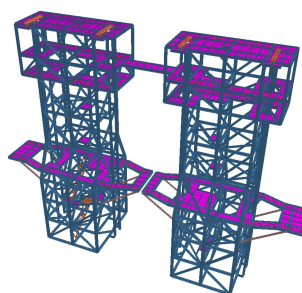
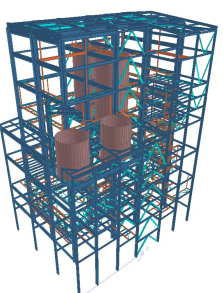
Rohrbruecken und Unterstrukturen

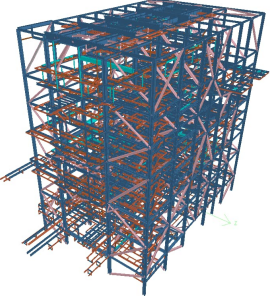
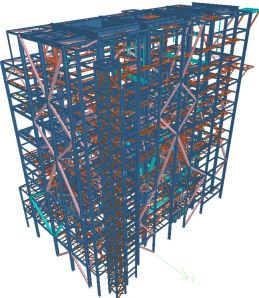
	<p>Anlagenbau – Rohrbruecken Heineken Taiwan Neubau von Rohrbruecken fuer Rohr- und Kabelhalterungen in einer Brauerei in Taiwan</p> <p>Auftraggeber: Steinecker GmbH Leistung: Ermittlung von Fundamentlasten fuer die Rohrbruecken unter Wind- und Erdbebenlast</p>
	<p>Anlagenbau – Rohrbruecke Zona Mariel, Kuba Neubau einer Rohrbruecke fuer Rohr- und Kabelhalterungen in einer Brauerei in Zona Mariel, Kuba</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Optimierung der Rohrbruecke inkl. Anschlussnachweise nach EC3 unter Wind- (NC 285:2003) und Erdbebenlast (NC 46:2017)</p>

	<p>Anlagenbau – Biomethananlage Kroppenstedt Neubau einer Rohrbrücke für Rohrhalterungen der Thermalölleitungen</p> <p>Auftraggeber: Lisega SE Leistung: Statische Berechnung/Optimierung und Anschlussnachweise nach EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Rohrhalterungen im Dampfkraftwerk Neubau von Rohrunterstützungsstrukturen im Dampfkraftwerk Karlsruhe, Block 8</p> <p>Auftraggeber: Lisega SE Leistung: Nachweis der lokalen Lasteinleitung nach DIN18800 mit Finite-Elementberechnung</p>
	<p>Anlagenbau – Aufstellbock für Gegenstrahlmühle Aufstellung einer Gegenstrahlmühle in Clinton, USA</p> <p>Auftraggeber: NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Gegenstrahlmühle unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-05, IBC 2009, AISC 360-05</p>
	<p>Anlagenbau – Aufstellbock für Gegenstrahlmühle Aufstellung einer Gegenstrahlmühle in Chester, USA</p> <p>Auftraggeber: NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Gegenstrahlmühle unter Erdbebeneinwirkung nach IBC 2012, AISC 360-10</p>
	<p>Anlagenbau – Aufstellböcke für Gegenstrahlmühle und Sichertermühle Aufstellung einer Gegenstrahlmühle und einer Sichertermühle in Loyalist, Kanada</p> <p>Auftraggeber: NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlrahmenkonstruktion für die beiden Mühlen unter Erdbebeneinwirkung nach NBCC 2015, CSA S16:19</p>

	<p>Anlagenbau – Untergestell für Querstromzerspaner Aufstellung eines Querstromzerspaners</p> <p>Auftraggeber: Xproducts Deutschland GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für den Querstromzerspaner unter Berücksichtigung einer dynamischen Lasteinwirkung nach DIN EN 1993-1</p>
	<p>Anlagenbau – Gestell für Förderband Neubau eines Förderbands in Kentucky, USA</p> <p>Auftraggeber: BEUMER Group Austria GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer durch Fördermaterial, Wind, Schnee, Eis und Erdbeben belasteten Fachwerkkonstruktion nach ASCE 7, AISC 360 ASD</p>

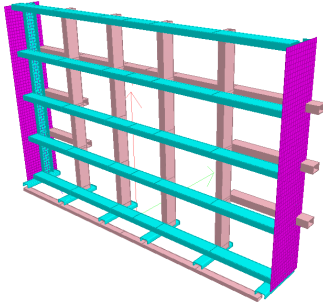
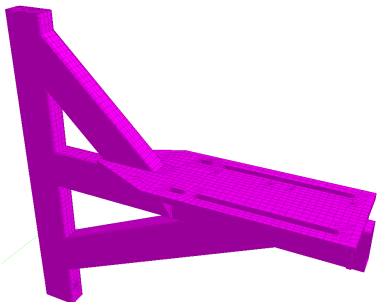
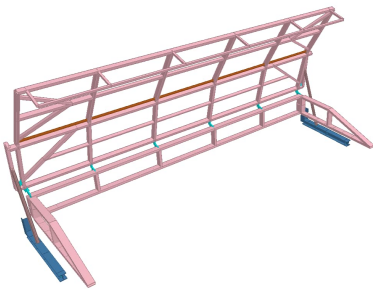
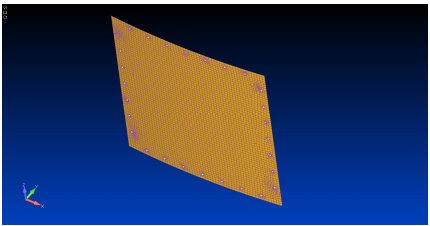
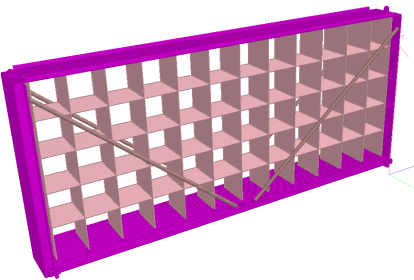
Konvertierung nach STAAD.Pro

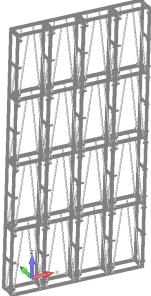
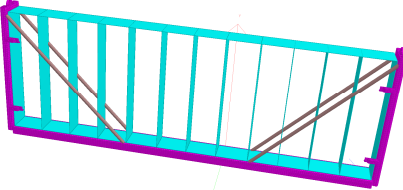
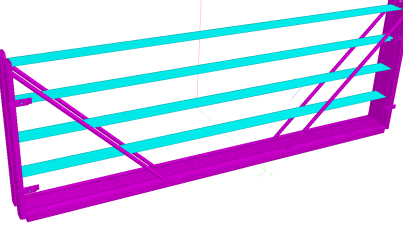
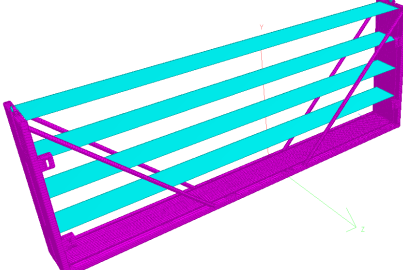
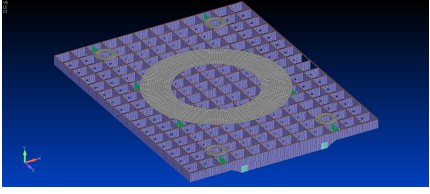
	<p>Anlagenbau – Decoking Anlage in Mostorod Neubau eines Turms für eine Decoking Anlage in Ägypten</p> <p>Auftraggeber: MS Müller & Schmoranzer / Ruhrpumpen GmbH Leistung: Aufbau eines FE-Modells in STAAD.Pro (Konvertierung aus Antras) und technische Beratung bei der Berechnung des Turms nach ASCE und AISC ASD</p>
	<p>Anlagenbau – Decoking Anlage Neubau eines Doppelturms (Höhe 38 m) auf vorhandener Unterkonstruktion (Höhe 60 m) für eine Decoking Anlage in Kuwait</p> <p>Auftraggeber: MS Müller & Schmoranzer / Ruhrpumpen GmbH Leistung: Aufbau eines FE-Modells in STAAD.Pro (Konvertierung aus Antras) und technische Beratung bei der Berechnung des Turms nach ASCE und AISC ASD</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlbau Neubau einer Stahlbaukonstruktion</p> <p>Auftraggeber: Andritz AG Leistung: Aufbau eines FE-Modells in STAAD.Pro (Konvertierung aus SCIA)</p>

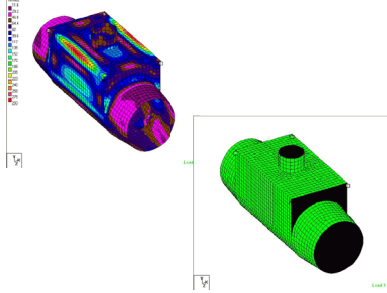
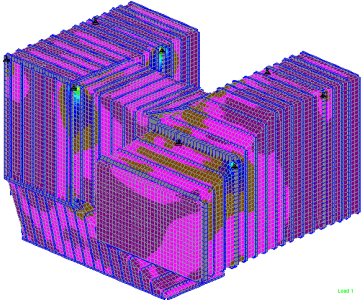
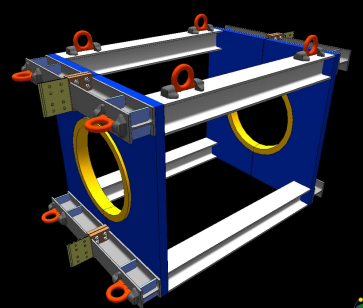
	<p>Anlagenbau – Stahlbau in Ichihara Neubau einer Stahlbaukonstruktion</p> <p>Auftraggeber: Andritz AG Leistung: Aufbau eines FE-Modells in STAAD.Pro (Konvertierung aus SCIA)</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlbau in Tokushima Neubau einer Stahlbaukonstruktion bestehend aus mehreren Einzelbauwerken</p> <p>Auftraggeber: Andritz AG Leistung: Aufbau eines FE-Modells in STAAD.Pro (Konvertierung aus SCIA)</p>

Anlagenbau – Komponenten & Maschinenelemente

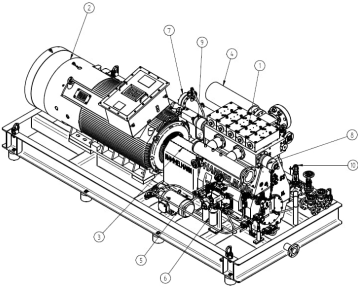
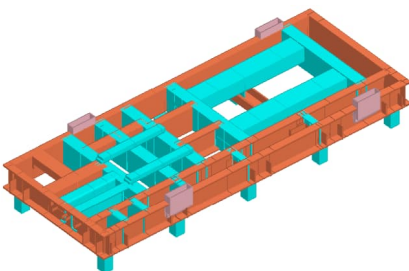
Komponenten für Biogasanlagen und Kraftwerke

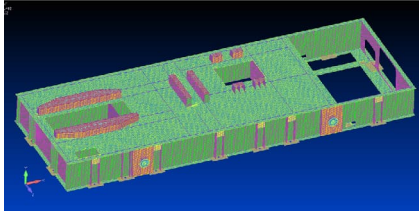
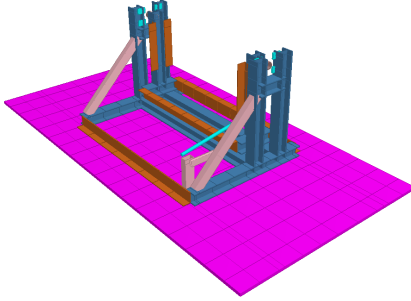
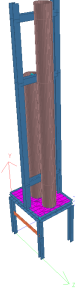
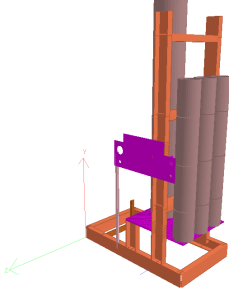
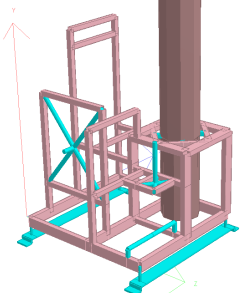
	<p>Anlagenbau – Biogas Substratbarriere Neuentwicklung einer Substratbarriere zur Absperrung des Trockensubstrats. Abmessungen ca. 2,5 m x 4,0 m</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Statische Berechnung der Substratbarriere nach EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Biogas Pumpenkonsolle Nachweis von Konsolen zur Installation einer Exzenter-schneckenpumpe an der Betonwand eines Fermenters</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Statische Berechnung/Optimierung der Konsolen bzgl. Tragfähigkeit und Betriebsfestigkeit unter Berücksichtigung der dynamischen Beanspruchung nach DIN EN 1993 und VDI 2230</p>
	<p>Anlagenbau – Biogas Substratbunker Neubau einer hydraulisch zu öffnenden Abdeckung aus Edelstahl für einen Substratbunker. Abmessungen ca. 11,5m x 4,0 m x 1,6m</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung der Abdeckung in verschiedenen Öffnungspositionen nach EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Fermenter Abdeckplatte Neubau einer durch 800 mbar Überdruck belasteten Abdeckplatte</p> <p>Auftraggeber: Schmack Biogas GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung der Abdeckplatte nach EC3 und Verankerung im Beton nach ETAG</p>
	<p>Anlagenbau – Katalysator für Gaskraftwerke Neuentwicklung eines Katalysatormoduls für Gaskraftwerke</p> <p>Auftraggeber: Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Katalysatoren unter Erdbeneinwirkung nach ASCE 7-05, IBC 2009, AISC 360-10</p>

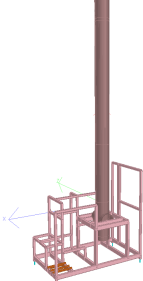
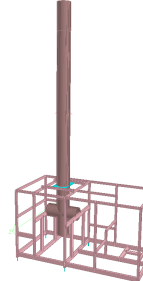
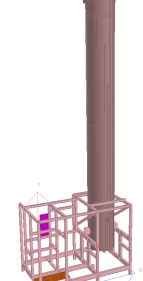
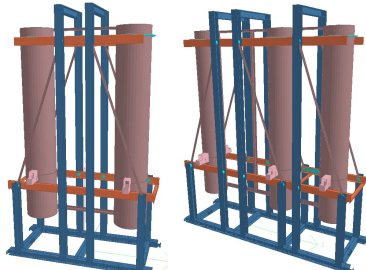
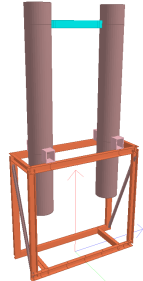
	<p>Anlagenbau – Katalysator für Gaskraftwerke Neuentwicklung eines Katalysatormoduls für Gaskraftwerke</p> <p>Auftraggeber: Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Konstruktion aus mehreren Modul-Stahlblechrahmen unter Erdbebeneinwirkung nach DIN EN1998 und DIN EN 1993, Untersuchung für verschiedene Materialien (Baustahl, Kesselblech, Edelstahl)</p>
	<p>Anlagenbau – Katalysator für Gaskraftwerk TVA Paradise Weiterentwicklung eines vorhandenen Katalysatormoduls für ein neues Gaskraftwerk</p> <p>Auftraggeber: Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Katalysatoren unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-05, IBC 2009, AISC 360-10</p>
	<p>Anlagenbau – Katalysator für Gaskraftwerk TVA Allen Anpassung eines vorhandenen Katalysatormoduls für ein neues Gaskraftwerk</p> <p>Auftraggeber: Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Katalysatoren unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-10, IBC 2012, AISC 360-10</p>
	<p>Anlagenbau – Katalysator für Gaskraftwerk Fuji MPP Moka Anpassung eines vorhandenen Katalysatormoduls für ein neues Gaskraftwerk in Japan</p> <p>Auftraggeber: Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung einer Stahlrahmenkonstruktion für die Katalysatoren unter Erdbebeneinwirkung nach DIN EN 1993</p>
	<p>Anlagenbau – Waschanlage für Windkraftwerke Neubau eines Verfahrwagens für eine Waschanlage für Teile von Windkraftwerken</p> <p>Auftraggeber: Zippel GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Stahlrahmenkonstruktion eines Verfahrwagens sowie Vorbemessung der Fahrbahnträger nach DIN EN 1993-1 und DIN 1993-3</p>

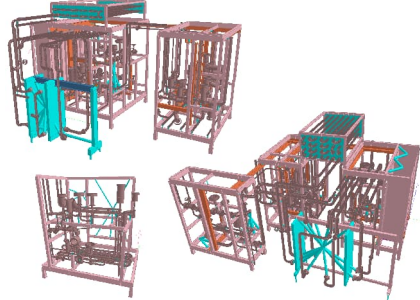
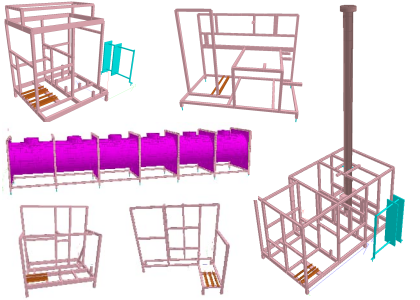
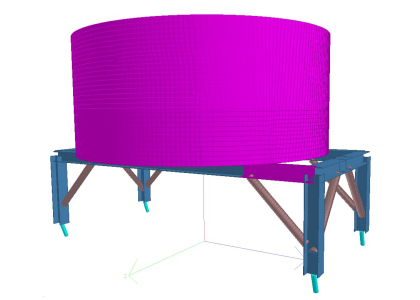
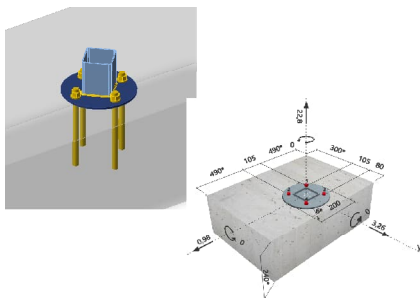
	<p>Anlagenbau – Umbau Kraftwerk Würzburg Umgestaltung des ehemaligen Würzburger Kohlekraftwerks in ein modernes Gas- und Dampfkraftwerk</p> <p>Auftraggeber: W + G Ingenieurgesellschaft mbH Leistung: Prüfung und Nachrechnung eines Rauchgaskanals mit Innendruck</p>
	<p>Anlagenbau – Moneypoint Generating Station Umbau eines Elektrizitätskraftwerks (915 MW) in Irland</p> <p>Auftraggeber: W + G Ingenieurgesellschaft mbH / Lurgi Lentjes Leistung: Prüfung und Nachrechnung eines Rauchgaskanals</p>
	<p>Anlagenbau – Maasvlakte Power Plant 3 Neubau von zwei Montagerahmen für den Transport, Montage und Revision von Großventilen</p> <p>Auftraggeber: Lisega SE / E.ON Kraftwerke AG Leistung: Statische Berechnung nach DIN 18800 und Konstruktion der Montagerahmen</p>

Abstellrahmen und Gestelle

 <p>Bild: Hammelmann GmbH</p>	<p>Anlagenbau – Hochleistungspumpen für Offshore-Einsatz Neubau von zwei Rahmenkonstruktionen für Transport, Montage und Betrieb von Hochleistungspumpen auf Hochsee- bzw. Ölförderschiffen</p> <p>Auftraggeber: Hammelmann GmbH / MODEC & TOYO Offshore Production Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Anschlussnachweise nach AISC 360, ASCE 7-05</p>
	<p>Anlagenbau – Hochleistungspumpe für Modec Uaru Neubau eines Rahmens für Transport, Montage und Betrieb einer Hochleistungspumpe für Modec Uaru, Guyana</p> <p>Auftraggeber: Hammelmann GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Anschlussnachweise nach AISC 360, ASCE 7</p>

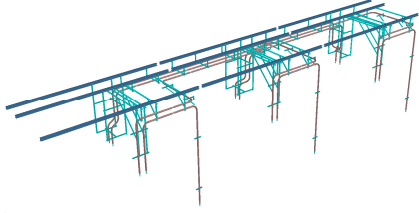
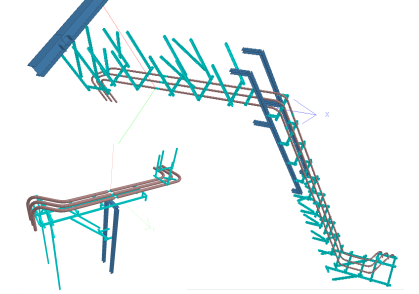
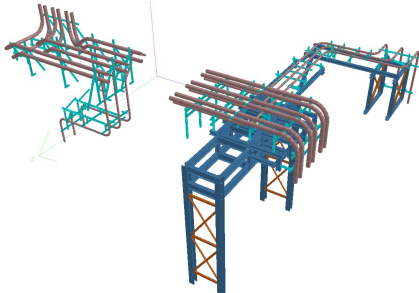
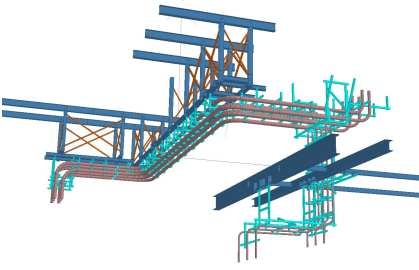
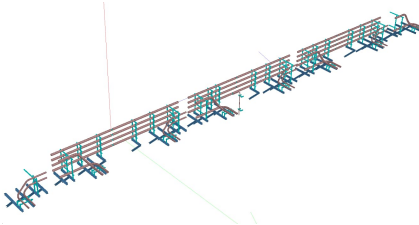
	<p>Anlagenbau – TCO Stahlrahmen Neubau von fünf Rahmenkonstruktionen für Maschinen im Betrieb und beim Schiffstransport von Korea nach Kasachstan</p> <p>Auftraggeber: Siemens AG, Dresser-Rand Business Technology Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Stahlrahmen nach ASCE 7-05, und AISC 360</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlrahmen für Schmieranlage Neubau einer Schmieranlage auf dem Ausleger eines Offshore-Krans</p> <p>Auftraggeber: Baier + Köppel GmbH + Co. KG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Stahlrahmens unter Belastung durch Schiffsbewegungen und Auslegerneigung nach der Offshore-Richtlinie DNVGL-ST-0378 und DIN EN 13001</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlrahmen Kolbenspeicherstation, Oman Neubau einer Kolbenspeicherstation in Oman</p> <p>Auftraggeber: HYDAC Technology GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Stahlrahmens mit Verankerung im Fundament unter Windbelastung nach ASCE 7-05, AISC 360-10 und ETAG</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlgestell Kolbenspeicherstation, USA Neubau einer Kolbenspeicherstation in Brandenburg, USA</p> <p>Auftraggeber: HYDAC Technology GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Stahlrahmens unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-10 und AISC 360-16</p>
	<p>Anlagenbau – Stahlrahmen für Varidox-H Neubau und Aufstellung eines Varidox-H in Korea</p> <p>Auftraggeber: GEA Diesel GmbH / GEA TDS GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Stahlrahmens mit Verankerung im Fundament unter Erdbebenbelastung nach UBC 1997, EN 1993-1 und ETAG</p>

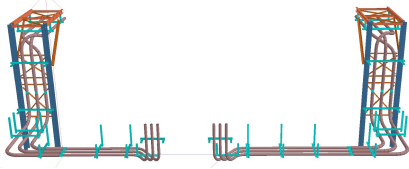
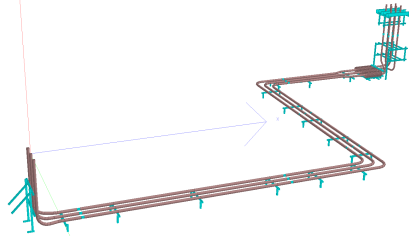
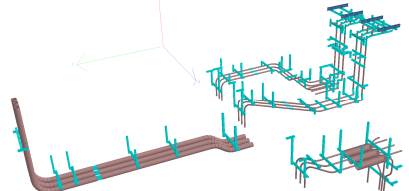
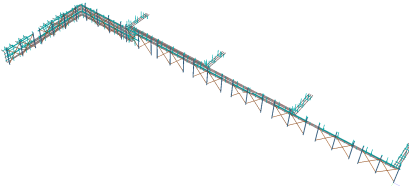
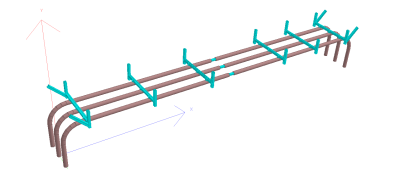
	<p>Anlagenbau – Gestell für Kolonne in Brauerei Neubau und Aufstellung eines Gestells mit Kolonne in Budapest</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Gestells sowie der Abtragung der Kolonne unter Erdbebenbelastung nach EN 1998-1</p>
	<p>Anlagenbau – Gestell für Kolonne in Brauerei Neubau und Aufstellung eines Gestells mit Kolonne in Phoenix, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Gestells sowie der Abtragung der Kolonne unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7 und IBC 2012</p>
	<p>Anlagenbau – Gestell für Kolonne in Brauerei Neubau und Aufstellung eines Gestells mit Kolonne in Barranquilla, Kolumbien</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Gestells sowie der Abtragung der Kolonne unter Erdbebenbelastung</p>
	<p>Anlagenbau – Gestell für CO₂-Trockner/Reiniger in USA Neubau und Aufstellung von Gestellen mit Trockner DN800 und Reiniger DN700 in Golden, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung, Bemessung und Optimierung von Gestellen unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-22</p>
	<p>Anlagenbau – Gestell für CO₂-Trockner/Reiniger in USA Neubau und Aufstellung von Trockner und Reiniger DN350 in Fort Collins, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Gestells nach AISC 360 unter Erdbeben- und Windbelastung nach ASCE 7-22 sowie Verankerung nach ACI 318</p>

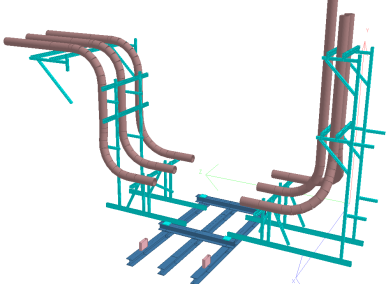
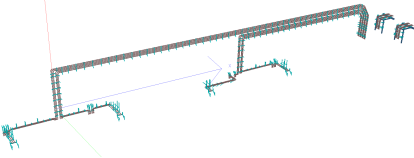
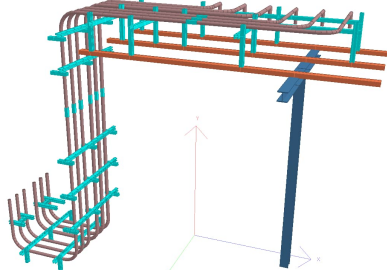
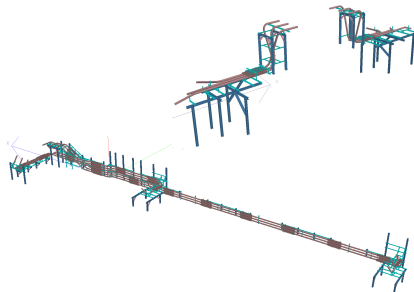
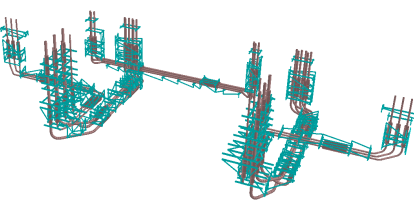
	<p>Anlagenbau – Verschiedene Gestelle für Brauerei Neubau und Aufstellung von Gestellen für Rohrleitungen und Wärmetauscher, etc. in Escondido, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Gestellen unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-22 und AISC 360-16</p>
	<p>Anlagenbau – Verschiedene Gestelle für Brauerei Neubau und Aufstellung von Gestellen für Rohrleitungen und Wärmetauscher, etc. in Gornji, Slowenien</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Gestellen unter Erdbebenbelastung nach EN 1998-1 und EN 1993-1</p>
	<p>Anlagenbau – Transportgestell für Brauereibehälter Neubau eines Transportgestells für einen Rohfruchtkocher in einer Brauerei in Santo Domingo</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Transportgestells nach DIN EN 1993-1</p>
	<p>Anlagenbau – Verankerungen für Gestelle und Tanks Neubau von Gestellen und Tanks für eine Brauerei in Montreal, Kanada</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von nachträglichen Verankerungen für Gestelle und Tanks unter Erdbebenbelastung nach CSA A23.3-14</p>

Elektrische Anlagen

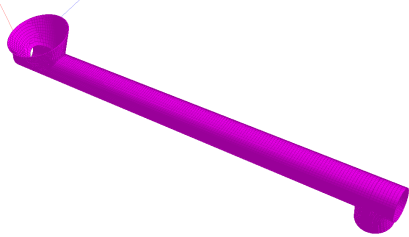
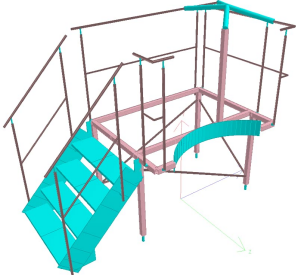
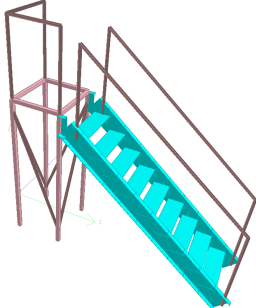
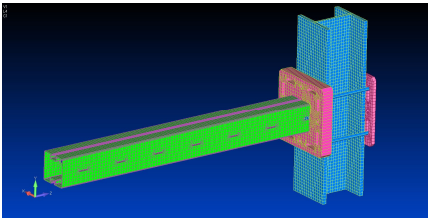
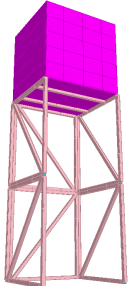
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 380/220KV Lavorgo Neubau von 3 Transformatoren 380/220KV incl. harzummantelter Stromführungsschienen in der Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Erdbebenberechnung (Antwortspektrenverfahren) der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen nach IEC 62271-207</p>
---	---

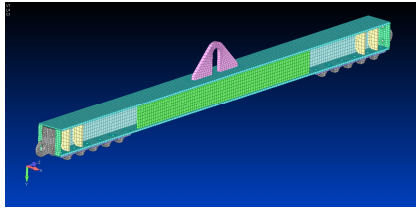
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 380/220kV UW Châtelard Neubau von Transformatoren 380/220KV inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in der Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Erdbebenberechnung (Antwortspektrenverfahren) der Befestigungs-konstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen nach IEC 62271-207</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 12kV Formosa Neubau von Transformatoren 12kV/1250A & 12kV/3150A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Taiwan</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Erdbebenberechnung (quasi-statisch) der Befestigungs-konstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 24kV Full Power Energy Neubau von Transformatoren 24kV / 2000 A / 2x4000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Taiwan</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungs-konstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 17,5kV Formosa Refinery Neubau von Transformatoren 17.5kV / 2x2000 A / 2x4000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Taiwan</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungs-konstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 36kV Siemens Neubau von Transformatoren 36kV / 5000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Laufenburg, Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungs-konstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung</p>

	<p>Anlagenbau – Transformatoren 36kV Neubau von Transformatoren 36kV / 2500 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Oman</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach IBC 2009 und ASCE 7-05</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 36kV Neubau von Transformatoren 36kV / 2000 A / 4000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Peru</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 17,5kV Neubau von Transformatoren 17,5kV / 1250 A / 4500 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Wägital, Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 24kV Neubau von Transformatoren 24kV / 2500 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Gaston, USA</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-16</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 36kV Neubau von Transformatoren 36kV / 2000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Belle Chasse, USA</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-16</p>

	<p>Anlagenbau – Transformatoren 17,5kV Neubau von Transformatoren 17,5kV / 6300 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in La Bâtiatz, Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach ESTI 248, Version 0415 d</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 17,5kV Neubau von Transformatoren 17,5kV / 2000 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen am Robert Kerr Damm, USA</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-16 inkl. Verankerung nach ACI 318-14</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 17,5kV Neubau von Transformatoren 17,5kV / 1250 A, 1600 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Leibstadt, Schweiz</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach KTA 2201.4 sowie GKSL-Nr. L1000</p>
	<p>Anlagenbau – Transformatoren 123kV Neubau von zwei Transformatoren 123kV / 3150 A inkl. harzummantelter Stromführungsschienen in Boston, USA</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung der Befestigungskonstruktionen und der harzummantelten Stromführungsschienen unter Erdbebeneinwirkung nach ASCE 7-16</p>
	<p>Anlagenbau – Inch Cape Offshore Wind Farm in GB Neubau der Moray West Offshore Wind Farm, Nordsee, GB</p> <p>Auftraggeber: MGC Moser-Glaser AG Leistung: Statische Überprüfung und Optimierung der Befestigungskonstruktionen sowie Ermittlung der Anschlusslasten für Wind-, Eislast und Hochseebeanspruchungen</p>

Sonstiges

	<p>Anlagenbau – Staubexplosion in Förderschnecken Neubau von Förderschnecken für VetterTec</p> <p>Auftraggeber: Ilchmann Fördertechnik GmbH Leistung: Prüfung von Förderschneckeneinhausungen auf Explosionsdruck mit Kraftermittlung an den Flanschen</p>
	<p>Anlagenbau – Podest für Brauerei Neubau und Aufstellung eines Podests</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Podests mit Rollenbahn</p>
	<p>Anlagenbau – Podest in Brauerei Neubau und Aufstellung eines Podests in Chungju, Südkorea</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung eines Podests unter Erdbebenbelastung nach UBC 1997 und EC3</p>
	<p>Anlagenbau – Abhängungen mit Sonderprofilen Neubau einer Anlage in Linde, Texas</p> <p>Auftraggeber: MÜPRO Services GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von am Hauptträgersystem festgeklemmten Sonderprofilen unter Einzellasten und Windbeanspruchung nach ASCE 7-10 und AISC 360-10</p>
	<p>Anlagenbau – Notdusche Neubau einer Notdusche für Anlagen mit Gefahrstoffen</p> <p>Auftraggeber: Haws AG Leistung: Statische Berechnung und Bemessung des tragenden Gestells einer Notdusche im Außenbereich nach AISC 360-16 sowie Verankerung gemäß ETAG</p>



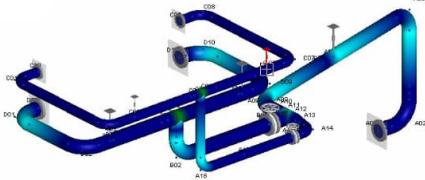
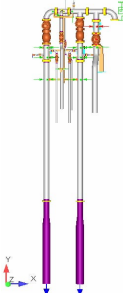
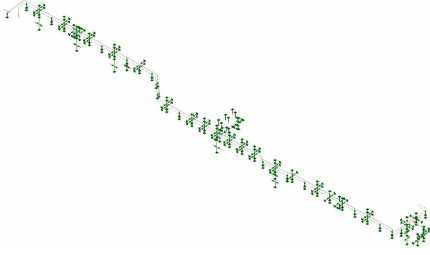

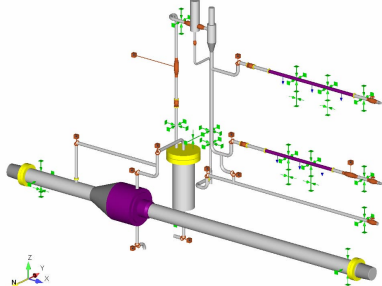
Anlagenbau – Traverse

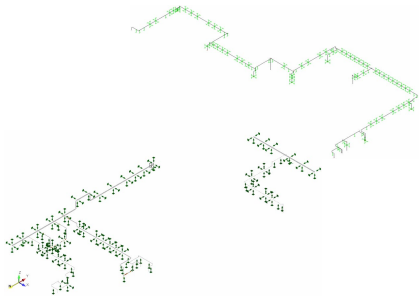
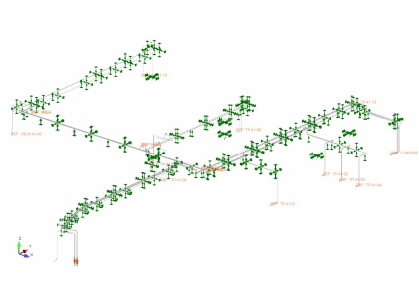
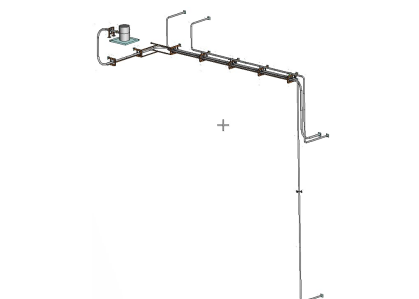
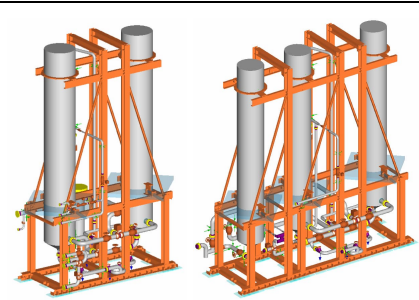
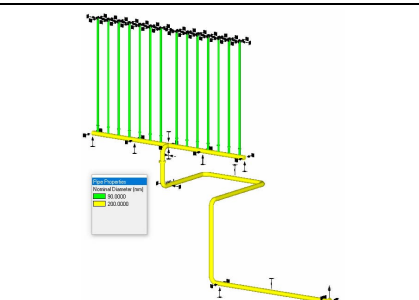
Überprüfung einer Traverse zum Heben von Behältern

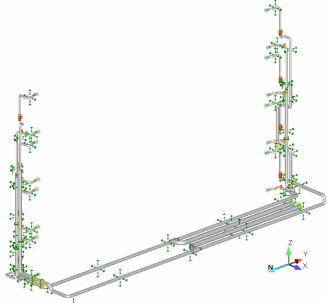
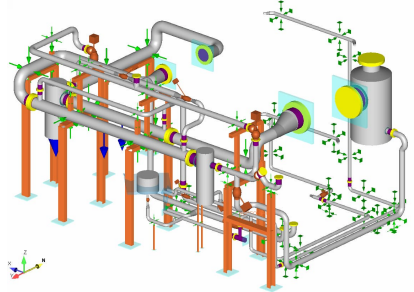
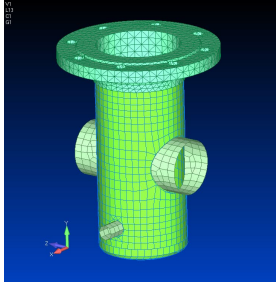
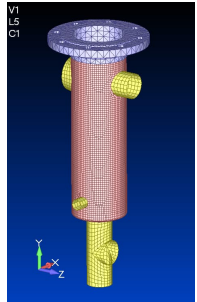
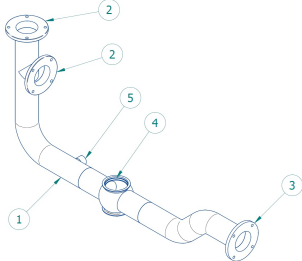
Auftraggeber: Danz GmbH

Leistung: Berechnung und Überprüfung der Traverse nach
DIN EN 13155

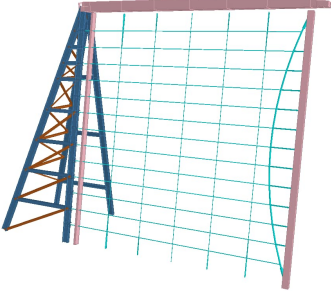
Anlagenbau – Rohrleitungen

	<p>Rohrleitungsbau – PET Anlage Brasilien Berechnung von 70 Rohrleitungssystemen (200 Isometrien) (Betriebstemperatur von 50 - 350°C, Druck 0 - 4 bar)</p> <p>Auftraggeber: Bühler AG, Schweiz Leistung: Berechnung der Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten. Prüfung der Rohrspannung nach ASME B31.3 sowie der Lasten am Rohrstützen. Bestimmung der notwendigen Rohrhalterungen und Federhänger</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Feuerlöschleitung im KKW Grohnde Berechnung einer Feuerlöschleitung inkl. Halterung für Flugzeugabsturz und unter Wartung</p> <p>Auftraggeber: PreussenElektra GmbH Leistung: Berechnung und Bemessung der Halterung nach DIN EN 1993 und der Rohrleitung nach DIN EN 13480 auf Grundlage von Gebäudeantwortspektren</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Anlage in Tadcaster, UK Berechnung einer Dampfleitung mit Kondensatrückführung (Betriebstemperatur von 180°C, Druck 10 bar)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten nach DIN EN 13480</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Brauerei in Toronto, Kanada Berechnung einer Rohrleitung für eine Millstar 10 t Pumpe (Betriebstemperatur von 85°C, Druck 10 bar)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Erdbeben nach ASME B31.3</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Brauerei in Chilliwack, Kanada Berechnung einer Rohrleitung für Würzelbelüftung (Betriebstemperatur von 150°C, Druck 7 bar)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Wind und Erdbeben nach ASME B31.3</p>

	<p>Rohrleitungsbau – Brauerei in Montreal, Kanada Berechnung einer Dampf- und einer Kondensatorrohrleitung (Betriebstemperatur von 180°C, Druck 10 bar)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitungen unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Erdbeben nach ASME B31.3 und NBCC 2010</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Brauerei in Chadyschensk, Russland Berechnung von Dampf- und Kondensatorrohrleitungen (Betriebstemperatur von 184°C, Druck 8 bar)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitungen unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Wind und Schnee als auch Erdbeben nach EN 13480 Part 3 - 2017, RU SP 20.13330 und UBC 1997</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Brauerei in Lublin, Polen Berechnung einer Halterungskonstruktion mit Rohrleitungen für Treber und Malz (Betriebstemperatur von 75°C, Druck 2 bar, dynamischer Trebertransport)</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung und Halterung unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Wind und Schnee nach EN 1991-1 (NA)</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Rohrleitungen für CO₂-Trockner/Reiniger Neubau und Aufstellung von Trockner DN800 und Reiniger DN700 in Golden, Colorado, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Statische Berechnung und Bemessung von Rohrleitungen nach ASME B31.3 unter Erdbebenbelastung nach ASCE 7-22</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Anlage in Lincoln, USA Berechnung eines Enteisungssystems (Betriebstemperatur von -20 bis 500°C, Druck 25 bar)</p> <p>Auftraggeber: TB Freyer GmbH / Siemens Energy, Inc. Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung/Flansche unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Wind, Schnee und Erdbeben nach ASME B31.1</p>

	<p>Rohrleitungsbau – Anlage in Lincoln, USA Berechnung von Wärmetauscherzu- und -ableitungen (Betriebstemperatur von -10 bis 90°C, Druck 12 bar)</p> <p>Auftraggeber: TB Freyer GmbH / Siemens Energy, Inc. Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitung/Flansche unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Wind, Schnee und Erdbeben nach ASME B31.1</p>
	<p>Rohrleitungsbau – CO₂ Kompressor Einheit in USA Berechnung von Rohrleitungen einer Kompressoreinheit inkl. zweier Zyklonabscheider in Glendale, Arizona, USA</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitungen und Zyklonabscheider unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Erdbeben nach ASME B31.3</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Produktfalle in Montreal, Kanada Berechnung einer in Rohrleitungen integrierten Produktfalle</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Produktfalle unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Erdbeben nach ASME B31.3</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Entlüftungslaterne in Montreal, Kanada Berechnung einer in Rohrleitungen integrierten Entlüftungslaterne</p> <p>Auftraggeber: GEA Brewery Systems GmbH Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Entlüftungslaterne unter Druck-, Gewichts- und Temperaturlasten sowie Erdbeben nach ASME B31.3</p>
	<p>Rohrleitungsbau – Rohrleitungsstücke Berechnung von einzelnen Rohrleitungsstücken</p> <p>Auftraggeber: Krones AG Leistung: Strukturmechanische Berechnung und Prüfung der Rohrleitungsstücke unter Druck- und Temperaturlasten nach ASME B31.3</p>

Glasbau

 A 3D technical drawing showing a complex steel and cable structure. The structure consists of a main vertical steel frame on the left, with a series of cables extending from it to support a large, rectangular glass facade. The facade is represented by a grid of lines. The entire structure is shown in a perspective view, highlighting its three-dimensional nature.	<p>Glasbau – Visual Mock-Up Neubau eines Visual Mock-Up für eine vorgespannte Glasfassade (Abmessungen ca. b=26m und h=20m)</p> <p>Auftraggeber: Gartner Steel and Glass GmbH Leistung: Statische Berechnung der Stahl- und Seilstruktur sowie Bemessung des Stahlbaus nach BS EN 1993-1</p>
--	---

Kundenverzeichnis

ABB Schweiz AG
 Andritz AG
 Babcock Noell GmbH (heute Bilfinger Noell GmbH)
 Baier + Köppel GmbH & Co. KG (BEKA)
 BEUMER Group Austria GmbH
 Bühler AG, Schweiz
 Canberra GmbH
 Danz GmbH
 Deutsche Telekom AG
 Dürr Systems GmbH
 EWN Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH
 Eisenmann
 Fives-Cail Babcock
 Gartner Steel and Glass GmbH
 GEA Brewery Systems GmbH
 GEA Diessel GmbH / GEA TDS GmbH
 Hammelmann GmbH
 Haws AG
 HYDAC Technology GmbH
 ICW GmbH
 Ilchmann Fördertechnik GmbH
 Ingenieurbüro Ruf
 Johnson Matthey Catalysts (Germany) GmbH
 Krones AG
 Lisega SE
 Luft- und Thermochnik Bayreuth GmbH
 MAX STREICHER GmbH & Co. KG
 MGC Moser-Glaser AG
 Michaelis GmbH&Co. KG
 MS Müller & Schmoranzer / Ruhrpumpen GmbH
 MÜPRO Services GmbH
 NETZSCH Trockenmahltechnik GmbH
 NKM Noell Special Cranes GmbH
 PreussenElektra GmbH
 Ramboll (Denmark)
 RCE GmbH
 RWE Power AG
 Schmack Biogas GmbH
 Siemens AG
 Siloxa Engineering AG
 Steinecker GmbH
 TB Freyer GmbH
 Uniper Nuclear Services GmbH (früher Uniper Anlagenservice GmbH bzw. E.ON Anlagenservice)
 URT Umwelt- und Recyclingtechnik GmbH
 W + G Ingenieurgesellschaft mbH
 Xproducts Deutschland GmbH
 Zippel GmbH

