



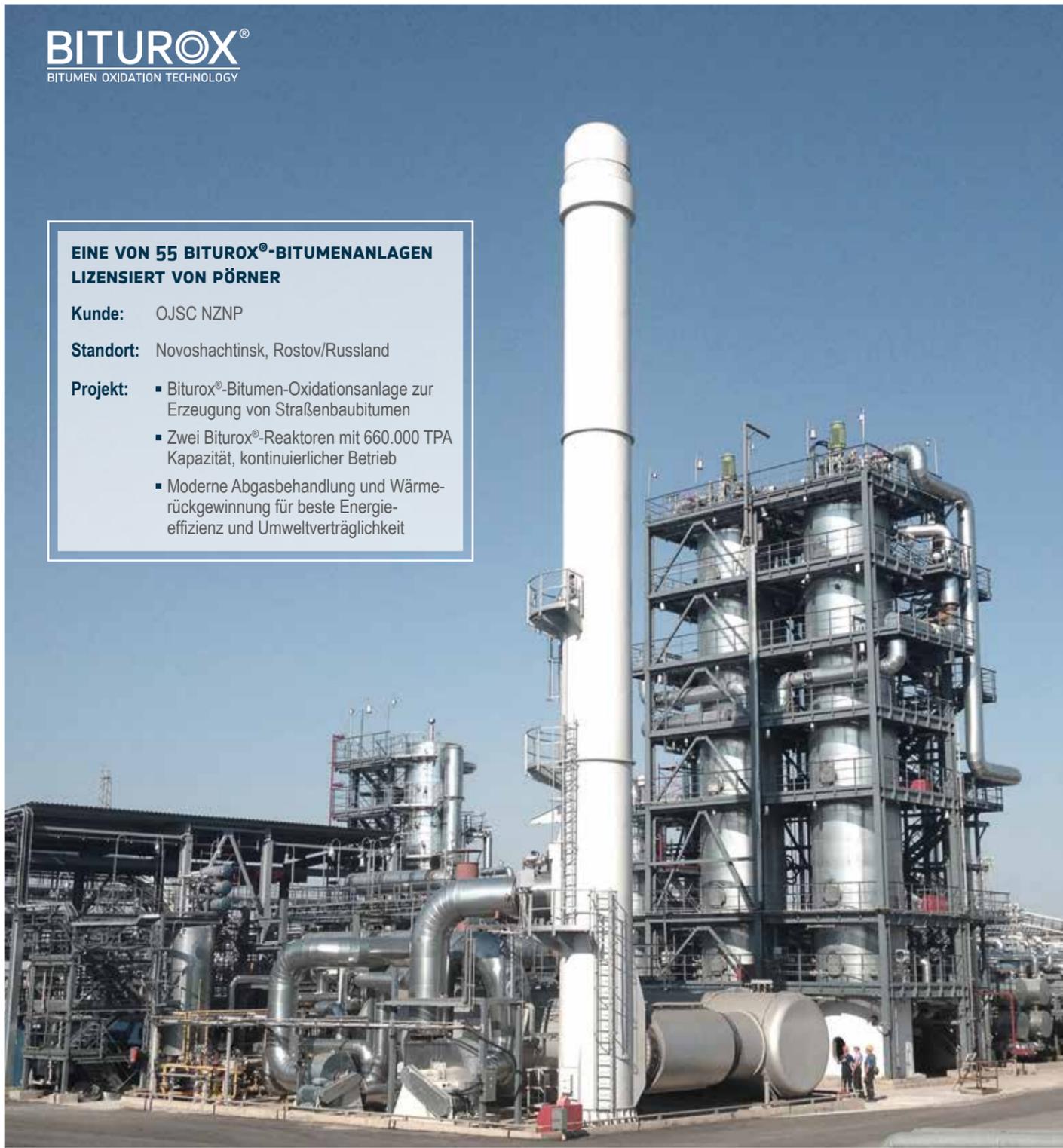
VERFAHRENSANLAGEN DER ZUKUNFT
Wir schaffen Produktivität

**EINE VON 55 BITUROX®-BITUMENANLAGEN
LIZENSIERT VON PÖRNER**

Kunde: OJSC NZNP

Standort: Novoshachtinsk, Rostov/Russland

- Projekt:**
- Biturox®-Bitumen-Oxidationsanlage zur Erzeugung von Straßenbaubitumen
 - Zwei Biturox®-Reaktoren mit 660.000 TPA Kapazität, kontinuierlicher Betrieb
 - Moderne Abgasbehandlung und Wärmerückgewinnung für beste Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit



ANLAGENBAU AUF SOLIDER BASIS

Mit dem Ingenieurpartner des Vertrauens schon heute in die bessere Verfahrensanlage der Zukunft investieren

Eine verfahrenstechnische Anlage zu bauen ist eine komplexe Aufgabe.

In kürzest möglicher Zeit wird ein neues Produktionsmittel geschaffen, das über viele Jahre und Jahrzehnte die Grundlage des Unternehmens sein wird.

Schwerwiegende Entscheidungen sind zu treffen: Produktqualität und -kapazität, Technologieauswahl, Standort, Anlagenvarianten, Auswahl von Key-Komponenten: Das sind wichtige Weichenstellungen für eine lange Zeit der Produktion.

Für die intensiven Phasen der Planung und Errichtung braucht es einen Partner, um diese Herausforderungen verlässlich zu meistern.

Die Pörner Ingenieurgesellschaft mit einem Erfahrungsschatz von weit über 2000 weltweit durchgeführten Projekten realisiert ingenieurtechnische Gesamtprojekte aus einer Hand.

Egal ob kleinere Umbauten oder Investitionen von über 100 Mio. EUR: Pörner genießt das Vertrauen führender Industrieunternehmen, von der Vorprojektierung bis zur Inbetriebnahme.

Die ganzheitliche Projektabwicklung, die hohe Verfahrenskompetenz, unsere internationale Erfahrung und das Netzwerk von über 500 Ingenieuren und Spezialisten sichern die bessere Industrieanlage von bleibendem, höherem Wert. Das nennen wir Anlagenbau 4.0.



Andreas Pörner



Peter Schlossnikel

Es ist langfristig sinnvoll und wirtschaftlich, sich für das Bessere zu entscheiden. Pörner liefert die Grundlage dafür.

Andreas Pörner, Geschäftsführender Gesellschafter der Pörner Gruppe

Die einmalige Investition in die bessere, intelligent geplante Anlage rechnet sich über Jahre und Jahrzehnte durch höhere Produktivität bei niedrigeren Betriebskosten.

Peter Schlossnikel, Geschäftsführender Gesellschafter der Pörner Gruppe



EIN NETZWERK AN INGENIEURKOMPETENZ

Die Pörner Gruppe mit Hauptsitz in Wien (Österreich) ist an acht Standorten in Europa präsent.

Mit Unternehmen und Niederlassungen in Österreich (Linz, Kundl), Deutschland (Grimma) und Rumänien (Bukarest/Ploiesti), den 100% Töchtern EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH in Leipzig (Deutschland), der JSC Gazintek in Kiew (Ukraine) sowie der OOO Pörner Russia in Moskau (Russland) ist das leistungsfähige Ingenieurnetz in Zentral- und Osteuropa einzigartig.

Alle Standorte sind einheitlich strukturiert und in der Lage, eigenständig mit ihren Fachleuten und modernen Arbeitsmitteln Gesamtanlagen zu planen und zu bauen.

Die Unternehmensgruppe ist über viele Jahre vernetzt mit führenden Lizenz- und Verfahrenspartnern, Lieferanten, Bau- und Montagefirmen. So können komplexe Projekte flexibel, kostengünstig, termingerecht nach dem neuesten Stand der Technik ausgeführt werden.

Die Pörner Gruppe bietet:

- Maßgeschneiderte Dienstleistungsmodelle
- Personalkontinuität bei längerfristiger Zusammenarbeit
- Kosteneinsparungen durch optimierte Arbeitsprozesse
- Unabhängigkeit von Interessen Dritter
- Weltweite Präsenz

DIE PÖRNER GRUPPE

Engineering und Contracting für die Verfahrensindustrie

Pörner bietet die vollständige Palette an klassischen Ingenieurdienstleistungen, um Industrieanlagen neu zu planen, zu erweitern oder zu modernisieren. Für internationale Projekte werden diese auf Wunsch komplett geliefert und aufgebaut.

Innovativer Technologie- und Serviceprovider

Die Anwendung moderner Technologien in aller Welt ist eine unserer Kernkompetenzen.

Die zahlreichen Referenzen der Pörner Gruppe bieten den Kunden die Sicherheit, ihre Investition einem erprobten Partner, der auf hunderte durchgeführte Projekte, Spezialwissen und bewährte Lösungen zurückgreifen kann, anzuvertrauen.

Fachleute, die seit vielen Jahren im Anlagenbau tätig sind, prägen das Unternehmen. Die Kombination aus langjährig erfahrenen Lead-Ingenieuren und dynamischen, jungen Kräften begründet die Leistungsfähigkeit der Pörner Projektteams.

Die Pörner Gruppe plant, liefert und baut verfahrenstechnische Industrieanlagen für:

- Raffinerien
- Petrochemische Industrie
- Chemische Industrie
- Gastechnik
- Energie- und Umwelttechnik
- Industrielle Produktionen
- Pharmaindustrie



Arbeitsmethodik und Strukturierung des Anlagenbaus liegen uns im Blut. Wir sorgen nach klar definierten Richtlinien für den reibungslosen Projektablauf.

Thomas Rieder, Projektleiter Pörner Wien

POLYETHYLEN-ANLAGE

Kunde: Borealis Polyolefine GmbH

Standort: Schwechat/Österreich

Projekt: Errichtung der Polyethylenanlage PE4 und Anlagen-erweiterung um eine Schwarzeinfärbung

MIT PÖRNER DIE BESSERE ANLAGE REALISIEREN

Erfahrung und Innovation für die bessere Anlage – Pörner Engineering und Contracting aus einer Hand

Durch Auswahl der besten Technologien, Ausrüstungen und Systeme, hohe Automatisierung und digitale Integration im Sinne von Industrie 4.0 entsteht die bessere Anlage, die über viele Jahre konkurrenzfähig bleibt, mit:

- höchster Produktqualität und -flexibilität
- hoher Energieeffizienz und geringem Betriebsmittelbedarf
- hoher Anlagenverfügbarkeit und Sicherheit
- geringem Wartungsaufwand und Möglichkeit von Erweiterung
- bestmöglicher Umweltverträglichkeit

Die Spezialisten von Pörner verfügen über das Know-how, Anlagen mit zukunftsorientierten Detaillösungen zu entwerfen, zu planen und zu beschaffen. Der Investor erhält eine Verfahrensanlage wie aus einem Guss für langfristig hohe Produktivität und Betriebssicherheit.

Anlagenbau 4.0

Anlagenbau 4.0 steht für Pörners Mission, unter Einsatz der modernsten Mittel (Verfahren, Systeme, Komponenten, Automatisierung) gemeinsam mit dem Kunden die bessere Verfahrensanlage (die „Anlage 4.0“) für den gegebenen Zweck ganzheitlich zu entwerfen, zu planen und zu realisieren.

Die Ausstattung mit digitalen Tools und intelligente Vernetzung ermöglichen den Pörner Ingenieuren und Fachleuten ihre Expertise im konkreten Projekt voll zu entwickeln.



PCK „KLEINER 16“ RAFFINERIE STILLSTAND

Kunde: PCK Raffinerie

Standort: Schwedt/Deutschland

Projekt: Rekonstruktionen während des Stillstands 2016:

- Rohöl 1-Anlage: Austausch Vakuumkolonne und Ersatz Stripperkolonne
- Austausch des Regenerators in der FCC-Anlage
- LCO-Recovery Projekt in der FCC-Anlage

Regenerator-Teile (270 t): 80 % als Module vorgefertigt

Logistik: Errichtung von temporären Überfahrbrücken (Vermeidung des Überhebens von Rohrbrücken)

Projektabschluss durch EDL: Übergabe an PCK budget- und termingerecht



Wir haben den Anspruch, kompetenter Partner und Berater führender Raffinerien und Chemieunternehmen zu sein.

Michael Haid, Geschäftsführer EDL Anlagenbau



REVAMPED
BY PÖRNER GROUP

REVAMPED BY PÖRNER – FIT FÜR DIE ZUKUNFT

Nachhaltige Produktivität zu besten Konditionen

Bestehende Anlagen durch Umbau auf den letzten Stand der Technik zu bringen lohnt sich.

Bei einem REVAMP by Pörner wird nicht nur der Bestand rundum erneuert, sondern es werden umfassende verfahrenstechnische Verbesserungen hinsichtlich Produktqualität, Effizienz und Betriebssicherheit vorgenommen.

Die dafür erforderlichen Investitionen kosten nur einen Bruchteil eines Neubaus.

Um die Baumaßnahmen – mit geringer Beeinträchtigung der laufenden Produktion – während eines kurzen Stillstandes wohl koordiniert durchführen zu können, plant Pörner die Demontagen und den Einbau neuer Ausrüstungen und verbindender Elemente präzise vor. Intelligente Logistik ermöglicht die sichere Anlieferung der teils überdimensionalen Großapparate.

Pörner hat in den letzten zehn Jahren über 100 Revamp-Projekte für Unternehmen der Raffinerie, Petrochemie und chemischen Industrie realisiert.

REVAMPED by Pörner

Bietet viele Vorteile:

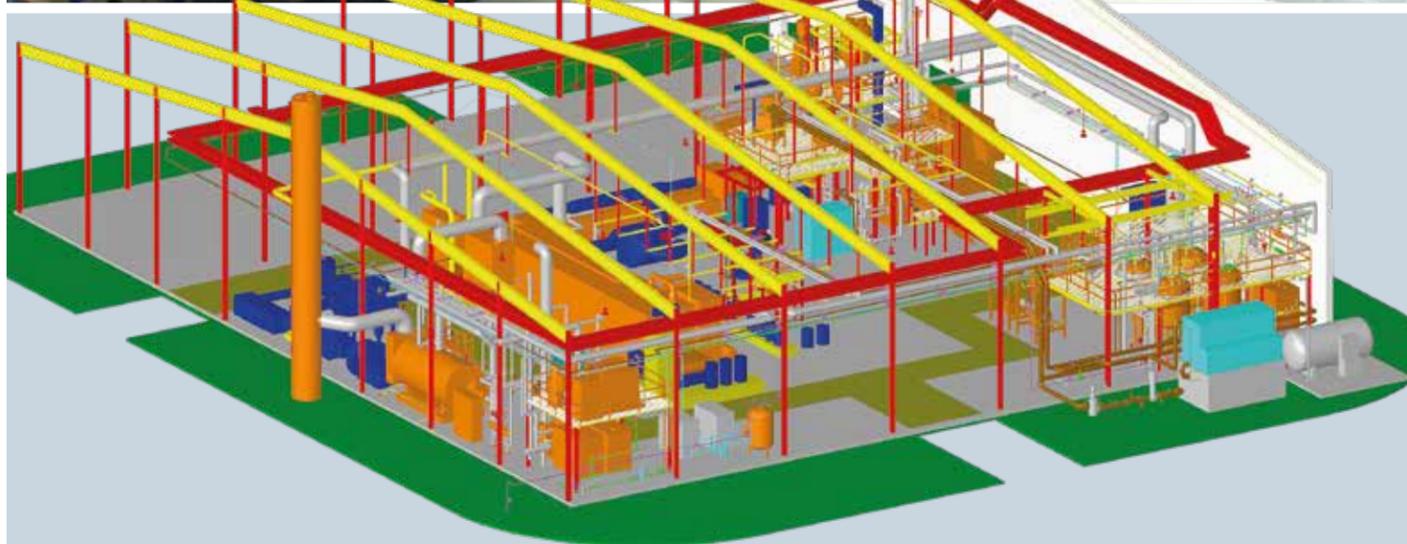
- Verbesserung der Produktqualität
- Erhöhung der Kapazität
- Verbesserung der Automatisierung und des Monitorings
- Erhöhung der Betriebssicherheit und Verfügbarkeit
- Reduzierung des Energieverbrauchs
- Optimierung der Betriebskosten
- Verbesserung der Anlagensicherheit und Umweltverträglichkeit

KATALYSATOR-ANLAGE

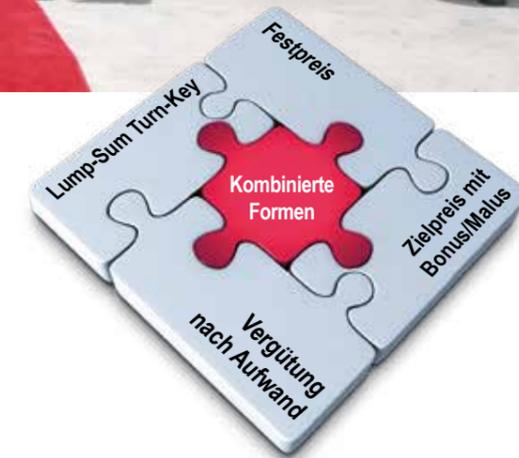
Kunde: Süd-Chemie Qatar WLL

Standort: Messaieed (nahe Doha)/Katar

- Projekt:**
- Generalplanung der ersten Produktionsanlage für High-Tech-Katalysatoren für „Gas-to-Liquid“-Prozesse
 - Direkte Umsetzung der Großanlage ohne Zwischenschritt über Pilotanlage
 - Planung und Bau in nur 16 Monaten



DAS 3D-MODELL



WELTWEIT AKTIV



Unsere internationalen Referenzen bieten dem Kunden die Sicherheit, seine Investition einem Partner mit weltweiter Erfahrung anzuvertrauen.

Michael Volkmann, Geschäftsführer Pörner Romania

Pörner ist auf der Basis eigener Technologien (Biturox®) bereits seit 1978 international tätig und verfügt daher über große Erfahrung bei der Realisierung von Gesamtprojekten in Ländern mit verschiedenen Kulturen.

Pörner baut Verfahrensanlagen unter verschiedensten geografischen Bedingungen (sibirische Kälte, Tropen, Wüste). Die Projektabwicklung berücksichtigt die Anforderungen lokaler Behörden und integriert die Leistungen örtlicher Zulieferer, Bau- und Montagefirmen zu einem Ganzen.

Pörner plant Anlagen nach allen wichtigen internationalen Normen, DIN, ANSI, ASTM, GOST etc. Die örtliche Bauüberwachung und Inbetriebsetzung (insbesondere nach eigenen Technologien) erfolgen durch erfahrene Spezialisten. Pörner hat bereits mehr als 500 internationale Projekte in über 50 Ländern abgewickelt.

Features

- Maßgeschneiderte Vertragsform entsprechend Projektgröße
- Planung nach internationalen und nationalen Normen
- Auslegung entsprechend den örtlichen Bedingungen
- Internationales Contracting mit ausführenden Firmen
- Lokale Überwachung und Inbetriebsetzung



3 GROSSEVAMPS IM TURNAROUND 2016

- Kunde:** OMV
Standort: Schwechat/Österreich
Projekt: Während des Raffineriestopps 2016 wurden gleichzeitig drei Revampprojekte fertiggestellt:
 1. Revamp HDS3: Reaktoraustausch
 2. Revamp DEA2: Verbesserte Produktausbeute
 3. Revamp RD4: Produktionssteigerung und optimierte Anlagenfahrweise

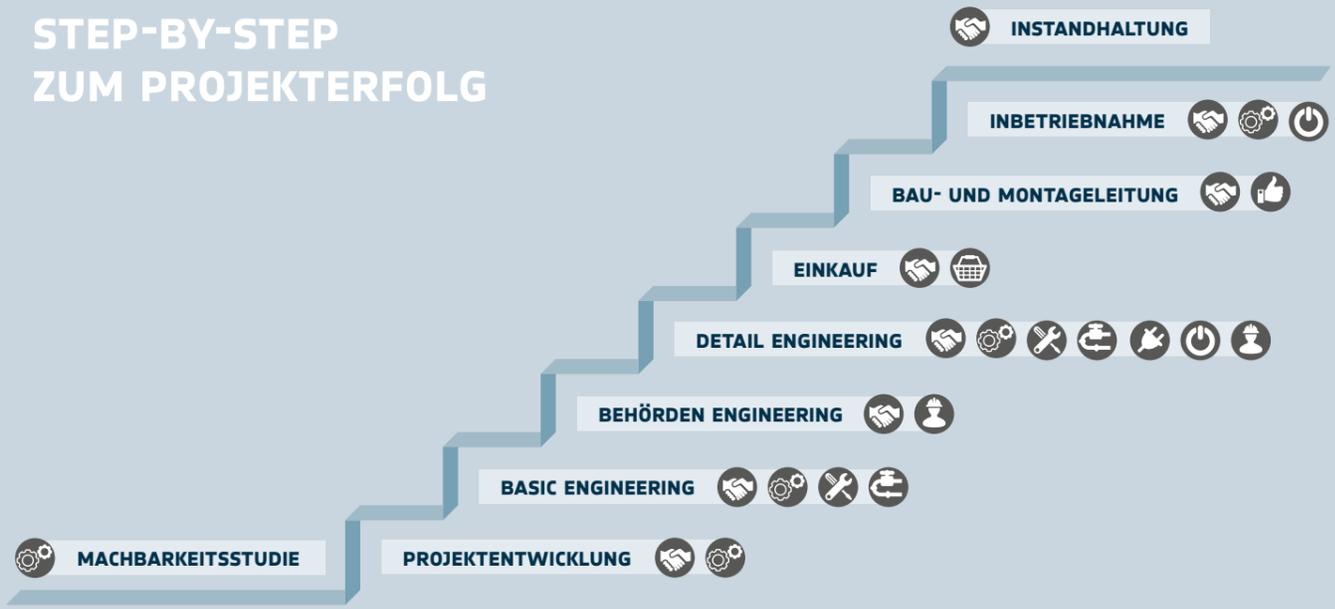
Die drei Großrevamps nahezu gleichzeitig innerhalb dieses Stopps zu finalisieren, bedeutete eine ingenieurtechnische, verfahrenstechnische und vor allem planerische Herausforderung. Allein die Logistikplanung für den Reaktortransport betrug 2 Jahre.



Wir erreichen die vorgegebenen, hochgesteckten Ziele unter größtem Kosten- und Termindruck durch individuell angepasste Projektstrukturen und optimierte Arbeitsabläufe. Best Practice für Sicherheit und Qualität sind dabei ein Muss.

Wolfgang Kursch, Geschäftsführer EDL Anlagenbau

STEP-BY-STEP ZUM PROJEKTERFOLG



INGENIEURDIENSTLEISTUNG AUS EINER HAND

Wenn modernste digitale Tools und 45 Jahre Erfahrung in der Projektabwicklung zusammen kommen

Im Sinne einer integrierten Gesamtleistung erbringt Pörner die komplette Ingenieurleistung in allen Disziplinen des Anlagenbaus.

Der Auftraggeber hat nur einen Ansprechpartner: den Pörner Projektleiter. Er selbst benötigt nur ein Kern-Team für übergeordnetes Controlling, Entscheidungen und Freigaben.

Gesamtleistung ohne Schnittstellen

- Sämtliche Planungsaktivitäten (Basic und Detail Engineering, Einkauf, Logistik etc.) durch Pörner Fachabteilungen
- Personal-Pool von über 500 Ingenieuren und Spezialisten
- Planungskapazitäten für große Projekte (650.000 h/a)
- Erfahrene Fachleute mit modernen Arbeits-Tools für außergewöhnliche Aufgaben

Pörner verfügt über starke Verfahrens- und Automatisierungsteams und eine eigene Bautechnik. Damit steht Ihre Anlage auf sicherem Fundament.

- Projektleitung
- Verfahrenstechnik
- Apparate & Maschinen
- Piping
- Elektrotechnik
- Instrumentierung & Automatisierung
- Bautechnik & HKLS
- Einkauf & Logistik
- Bau- & Montageüberwachung

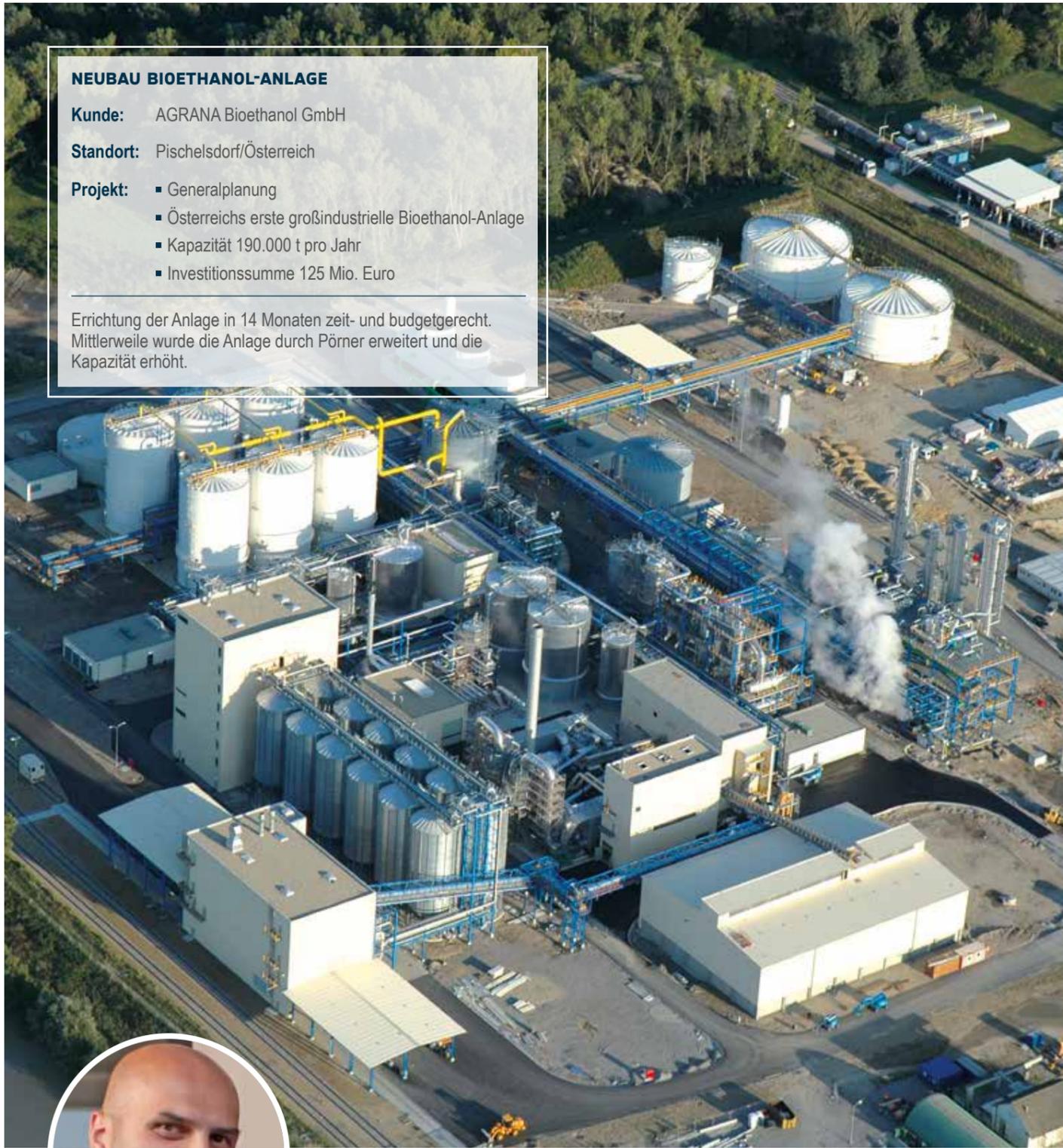
NEUBAU BIOETHANOL-ANLAGE

Kunde: AGRANA Bioethanol GmbH

Standort: Pischelsdorf/Österreich

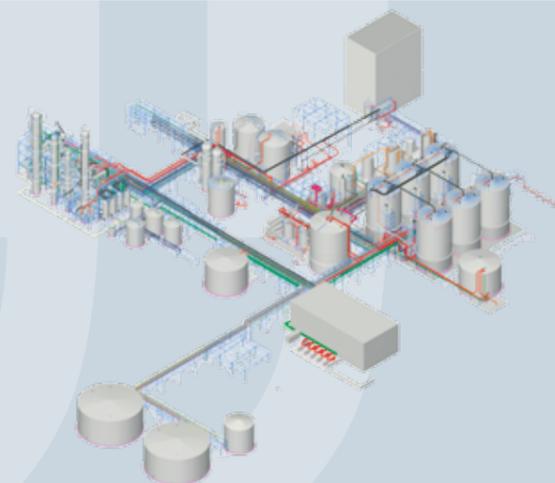
- Projekt:**
- Generalplanung
 - Österreichs erste großindustrielle Bioethanol-Anlage
 - Kapazität 190.000 t pro Jahr
 - Investitionssumme 125 Mio. Euro

Errichtung der Anlage in 14 Monaten zeit- und budgetgerecht. Mittlerweile wurde die Anlage durch Pörner erweitert und die Kapazität erhöht.



Unser Versprechen ist, hochmoderne Anlagen zu schaffen und dabei die Budget- und Zeitvorgaben strikt einzuhalten.

Christian Birgfellner, Leiter der Pörner Projektabwicklung



ALLES UNTER KONTROLLE

Die Pörner Gruppe plant und errichtet hochproduktive Verfahrensanlagen: aus einer Hand – aus einem Guss.

Als verfahrenstechnisch orientiertes Anlagenbauunternehmen unterstützen wir unsere Kunden von der ersten Idee bis zur Fertigstellung der Anlage: in jeder Phase des Projekts, maßgeschneidert auf die speziellen Anforderungen unserer Auftraggeber.

Der Betreiber einer Industrieanlage verfügt oft nicht über ausreichende Personalressourcen oder Erfahrung, um ein komplexes Anlagenbauprojekt mit vielen Schnittstellen selbst durchführen zu können.

Unzureichende Projektabwicklung führt in der Regel zu Budgetüberschreitungen und Terminverzügen mit hohen Folgekosten.

Die Pörner Experten übernehmen verantwortlich und ganzheitlich die Projektleitung und Gesamtabwicklung inklusive Kosten- und Terminkontrolle, die technische Planung sowie die Beschaffung, Logistik und Baustellenabwicklung bis zur Fertigstellung der Anlage.

Das Service-Portfolio

Projektentwicklung

- Consulting
- Konzeptentwicklung
- Technologie-Auswahl
- Projektstudie mit Budget-Ermittlung
- Behördenengineering

Studien

- Feasibility Studien/Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP)
- Sicherheitsanalyse/Sicherheitsberichte
- Gutachten/Prüfberichte
- Marktstudien

Projektmanagement

- Projektleitung
- Koordination und Terminplanung
- Contracting
- Claim-Management
- Schulung von Betriebspersonal
- After-Sales-Service

Ingenieurdienstleistungen

- Lizenz
- Basic Engineering/FEED
- Detail Engineering
- Beschaffung/Global Sourcing
- Bau- und Montageüberwachung
- Inbetriebnahme

RECYCLING: HOCHWERTIGE BASISÖLE AUS ALTÖL

Kunde: PURAGLOBE GmbH

Standort: Tröglitz/Deutschland

- Projekt:**
- Technologischer Quantensprung: weltweit erstmalig Gewinnung von Basisölen der Gruppe III aus Altöl
 - Kosten- und termingerechte Erweiterung der bereits von EDL geplanten HyLube2 Anlage um eine zusätzliche Prozessstufe

Altöl-Hydrierungen sind ein wichtiger Schritt in Richtung Nachhaltigkeit



Gute Vorbereitung und Vorprojektierung schaffen die besten Voraussetzungen für den reibungslosen Ablauf des Projektes.

Matthias Haring, Projektleiter EDL Anlagenbau



ANLAGENBAU 4.0
we create productivity

PÖRNER CONCEPTUAL DESIGN

Von Anfang an durchdacht

Am Anfang steht die Idee, in eine neue Anlage zu investieren. Für die rationelle Umsetzung definiert Pörner das Projekt umfassend in einem Vorprojekt.

Neben der Festlegung der Technologie werden alle Bestandteile der Anlage technisch konzipiert und kalkuliert, sodass der Umfang des Projektes und die dafür benötigten Ressourcen von Anfang an transparent und kontrollierbar sind.

Pörner unterstützt den Investor von Anfang an durch:

- Ermittlung der Anforderungen und Zielsetzungen
- Auswahl der bestgeeigneten Technologien
- Strukturierung in Teilanlagen und garantierelevante Systeme

- Entwurfsplanung in enger Kooperation mit dem Auftraggeber, Projektierung aller wesentlichen Ausrüstungen, Systeme und Bauten

- Budget-Kostenermittlung für alle benötigten Lieferungen und Leistungen

- Ablaufplanung mit kritischen Maßnahmen, Sequenzen und Bereitstellungsterminen

Pörner erstellt die komplette Dokumentation (FEED, Conceptual Design) für die Genehmigung des Projektes durch den Eigentümer und zur Vorinformation bei Behörden.

Das fundierte Vorprojekt ist die feste Grundlage (Umfang, Kosten, Termine) für ein erfolgreiches Ausführungsprojekt.



REVAMP FCC-ANLAGE

Kunde: PCK Raffinerie GmbH

Standort: Schwedt/Deutschland

Projekt: Erhöhung der Flexibilität des Raffineriebetriebes in drei Stillständen durch:

- Austausch der FCC-Hauptkolonne
- Ersatz des Reaktors
- Austausch des Regenerators
- LCO Recovery



ANLAGENBAU 4.0
we create productivity

KERNKOMPETENZ: VERFAHRENSTECHNIK

Die Verfahrenstechnik als Motor des Anlagenbaus hat bei Pörner einen besonderen Stellenwert.

Die mehr als 50 VerfahrenstechnikerInnen der Pörner Gruppe entwickeln und optimieren Verfahren für Prozessanlagen, was den Anlagenbetreibern für viele Jahre entscheidende Wettbewerbsvorteile sichert.

Neue Verfahren werden in Zusammenarbeit mit führenden Forschungsinstitutionen und Partnern vom Labormaßstab über die Erprobung in Pilotanlagen bis zum Bau einer kommerziellen Erstanlage (Upscaling) individuell entwickelt.

Bei der Planung komplexer Anlagen sichert die laufende begleitende verfahrenstechnische Bearbeitung die optimale Ausführung der technologischen Komponenten.

Schwerpunkte der verfahrenstechnischen Arbeit sind u. a.:

- Prozess-Simulationen (stationär und dynamisch)
- Energetische und sicherheitstechnische Prozessoptimierungen
- PINCH-Analysen
- Batch-Prozesse
- Labor- und Technikumsversuche



REVAMP GASSPEICHERSTATION SCHÖNKIRCHEN

Kunde: OMV-GAS

Standort: Schönkirchen-Reyersdorf/Österreich

Projekt:

- Modernisierung der größten Gasspeicherstation Österreichs für eine durchgehende Gasversorgung
- Umstellung des alten Leitsystems auf das neue bei laufendem Betrieb
- Revamp in Teilschritten ohne Unterbrechung der Gas-Ein- und -Auslagerung



GEMEINSAM MEHR BEWEGEN

Pörner Integrated Network Engineering

Bei komplexen Neubauten und umfassenden Rekonstruktionen nutzt Pörner moderne Netzwerktechnologien.

Vor Ort präsent ...

Pörner etabliert beim Auftraggeber ein Task-Force-Team für die permanente direkte Zusammenarbeit vor Ort. Dieses ist für die Projektabwicklung verantwortlich und koordiniert alle Planungs- und Ausführungsaktivitäten.

Im Verlauf des Projektes wird es durch Projekttechniker für spezifische Projektanforderungen ergänzt.

... und mit dem Ingenieurbüro vernetzt

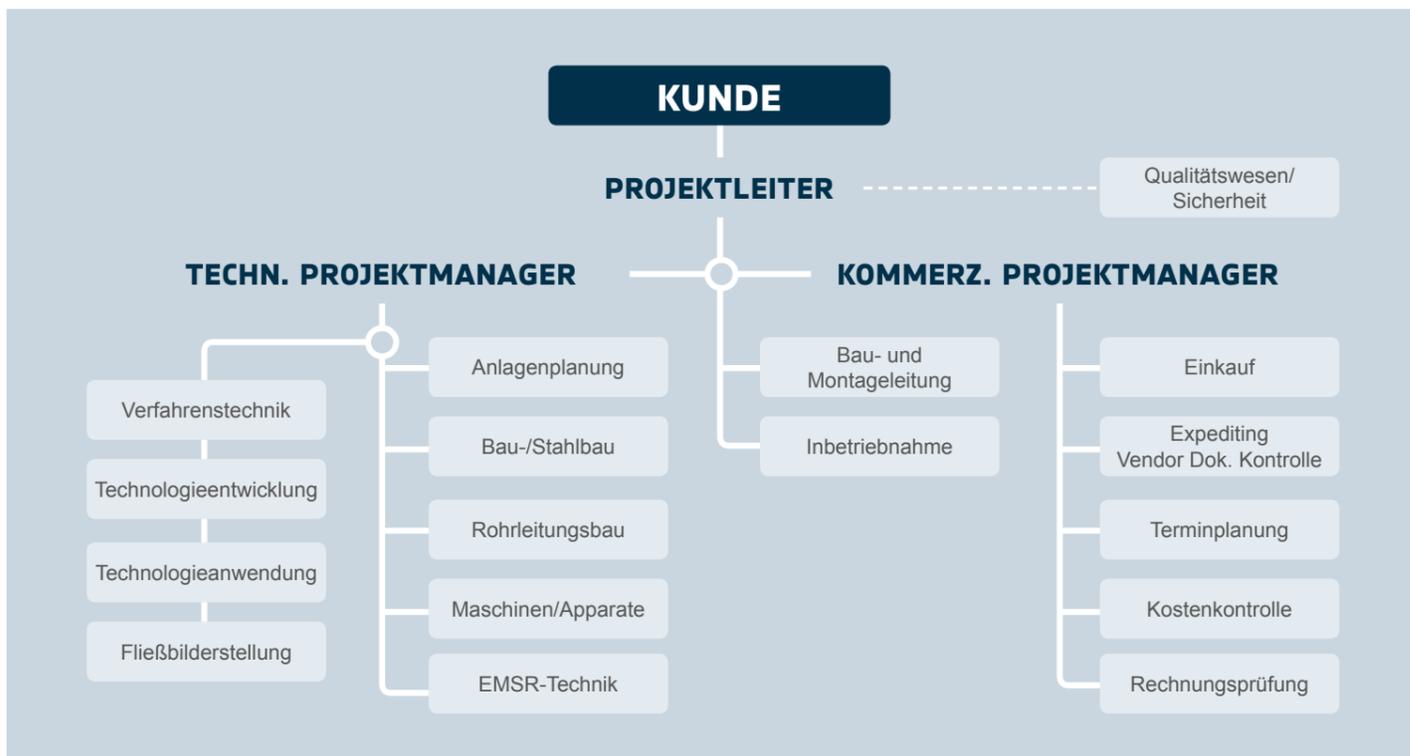
Der Hauptteil der Planung kann dann rationell im Ingenieurbüro durch erfahrene Projekttechniker und Spezialisten aller Fachdisziplinen erfolgen.

Moderne Tools, wie intelligentes 3D-Design, fachspezifische Software sowie Projektmanagement und Planungssysteme sind über intelligente Interfaces verfügbar.

Pörner Integrated Network Engineering

Effektive und enge Zusammenarbeit aller am Projekt mitwirkenden Fachleute durch:

- Individuelle Strukturierung der Projektorganisation
- Monitoring und Koordinierung sämtlicher Projektaktivitäten
- Gezielten Einsatz der besten Spezialisten von allen Pörner Standorten
- Nutzung der gesamten Planungskapazitäten der Pörner Gruppe für komplexe Vorhaben
- Digitale Dokumentation der Anlage in Projektdatenbanken
- Weltweite Verfügbarkeit





Fertigung des neuen HDS3-Reaktors bei MAN für OMV, Österreich



Lieferung einer Formaldehyd-Kolonne nach Sexsmith/Kanada



Um die bessere Anlage zu erhalten, soll die Vergabe von Lieferungen und Leistungen grundsätzlich nicht nach dem Billigst-, sondern nach dem Bestbieterprinzip erfolgen. Dann multiplizieren sich die Qualitätsvorteile.

Peter Mitterer, Leiter Einkauf Pörner Wien

BESCHAFFUNG VON DEN BESTEN

Think locally – act globally

Ein komplexes Projekt benötigt klar strukturierte Beschaffungsprozesse.

Für alle Ausrüstungen und Systeme müssen Eigenschaften, Lieferumfang und Schnittstellen exakt vereinbart werden, um Qualitätsmängel und Lücken in der Beschaffung und der Logistik zu vermeiden. Striktes Beschaffungscontrolling minimiert das Lieferverzugsrisiko.

Pörner führt laufend standardisierte Einkaufstätigkeiten für eigene und Kundenprojekte durch. Durch langjährige Geschäftsbeziehungen mit den besten Lieferanten und ausführenden Firmen weltweit verfügt Pörner über große technologische und kommerzielle Marktkenntnis.

Der Kunde erhält die besten am Weltmarkt verfügbaren technologischen Komponenten. Kombiniert werden diese mit günstig lokal beschafftem Standardequipment (z. B. Tanks, Behälter, Stahlbau).

Die Pörner Expediting- und Inspektionsroutinen sichern dem Kunden die termingerechte Lieferung in der vereinbarten Qualität.

Bester Wert für budgetierte Mittel

- Koordination der punktgenauen Anlieferung aller Anlagenteile
- Vereinheitlichung der Garantien der Lieferanten
- Vollständigkeit der Dokumentationen
- Qualität und Zusammenspiel aller Komponenten



BAU UND MONTAGE – VORBEREITET UND KOORDINIERT FÜR PRÄZISES TIMING

Mit Sicherheit, schnell und effizient errichtet.

Um Bau und Montage der Verfahrensanlage sehr schnell und sicher zu realisieren, koordiniert Pörner die parallel arbeitenden Ausführungsfirmen lückenlos.

Bau und Montage sind integrierte Bestandteile der Projektentwicklung: Alle Maßnahmen von der Einrichtung der Baustelle bis zur Fertigstellung werden von Anfang an einbezogen. Bereits in der Detailplanungsphase werden in 3D-Modellen wichtige Montagesequenzen simuliert (z. B. zentimetergenauer Einbau einer neuen Kolonne).

Die Pörner Ablaufplanung beinhaltet die Optimierung aller liefer- und zeitkritischen Montagesequenzen. Die ausführenden Unternehmen werden auf Basis einheitlicher Leistungsverträge beauftragt.

Erfahrene Montageleiter im Team mit Fachspezialisten reagieren bei Abweichungen vom Plan mit sofortigem Troubleshooting. Besonderes Augenmerk wird der Einhaltung höchster Sicherheits- und Umweltstandards gewidmet.

Technische Qualifikation, internationale Erfahrung und nicht zuletzt die soziale Kompetenz der Pörner Ingenieure sichern die hohe Qualität der Ausführung in allen Bereichen und das bei kürzest möglicher Bauzeit.



*Sicherheit steht an erster Stelle. Leben und Gesundheit der Menschen ist oberstes Gut!
Darum haben wir das Ziel: Zero Accident!*

Tom Eckl, Betriebsratsvorsitzender und Sicherheitsfachkraft Pörner Wien



WELTUMSPANNENDE ZUSAMMENARBEIT DER INTERNATIONALEN PROJEKTGRUPPE UNTER LEITUNG VON PÖRNER GRIMMA

NORILSK NICKEL

Kunde: PJSC MMC Norilsk Nickel

Standort: Norilsk/Russland

Projekt: Planung einer Abgas-Entschwefelungsanlage für ein Nickelwerk

- Reduktion des Schwefeldioxid-ausstoßes um 95 %
- Kapazität 600.000 TPA Schwefel
- Umwelttechnisches Projekt bestehend aus 25 Teilanlagen
- Internationales Projektteam unter Pörner Leitung
- Digitalisierte Abwicklung (176.088 Dateien in 20.707 Ordnern)



Pörner ist es gewöhnt, Anlagen für schwierigste Rahmenbedingungen zu planen, z. B. für Norilsk Nickel: Temperaturen bis zu -57°C, Permafrostboden sowie Transporte ausschließlich über See- bzw. Flusswege.

Albert Traxler, Pörner Sales Manager für GUS



ANLAGENBAU 4.0
we create productivity

DIGITALE DOKUMENTATION, PRÄZISE UND NACHVOLLZIEHBAR

Über Simulation und fachspezifische Software hinaus verwendet Pörner integrierte Projektdatenbanken sowie intelligente 3D-Systeme mit Datenbank-Hinterlegung.

Vollständige Digitalisierung erhöht die Effizienz bei Anlagenbau-Projekten hinsichtlich Kommunikation, Workflow-Monitoring und Dokumentation.

Moderne Kommunikationssysteme vernetzen die Pörner Standorte untereinander und mit den Auftraggebern bzw. deren Baustellen weltweit.

Im Anlagenbau 4.0 wird der gesamte Arbeitsablauf mit den dazugehörigen Daten (Schemata, Zeichnungen,

Spezifikationen etc.) über den gesamten Realisierungszeitraum nachvollziehbar dokumentiert. Die Minimierung von Daten-Redundanzen verringert potenzielle Fehlerquellen.

Bei Übergabe der Anlage steht dem Betreiber die vollständige Dokumentation in digitaler Form zur Verfügung – als Basis für Wartung, Optimierungen und Erweiterungen.

PROPANENTASPHALTIERUNGSANLAGE (PDA)

Kunde: H&R Ölwerke Schindler GmbH

Standort: Hamburg/Deutschland

- Projekt:**
- Errichtung einer Propanentasphaltierungsanlage (PDA)
 - Herstellung von „entasphaltiertem Öl“ aus Vakuumrückstand mittels Flüssigextraktion
 - Eingesetztes Lösungsmittel: Propan

SDA PLUS
EDL-TECHNOLOGY



Die Pörner Gruppe betreibt vier eigene Pilotanlagen und arbeitet eng mit Forschungsinstituten zusammen, damit unsere Kunden auf maßgeschneiderte innovative Lösungen bauen können!

Rolf Gambert, Leiter Verfahrenstechnik EDL Anlagenbau



SDA Pilotanlage in Leipzig/Deutschland

BITUROX®
BITUMEN OXIDATION TECHNOLOGY

SDA PLUS
EDL-TECHNOLOGY

FORMALDEHYDE
+ DERIVATIVES

SILICATE
PÖRNER RICE HULL TECHNOLOGY

PÖRNER TECHNOLOGIE-PORTFOLIO

Mit innovativen Technologien der Konkurrenz einen Schritt voraus

Über die allgemeine ingenieurtechnische Kapazität hinaus, Anlagen nach beigestellten Verfahren zu planen und zu realisieren, verfügen die Unternehmen der Pörner Gruppe über bewährte eigene Verfahren und Technologien, welche weltweit zur Anwendung kommen.

Für diese Technologien stehen für die praktische Evaluierung von Rohstoffen und Pilotierung von Produkten sowie als Basis für die Prozess-Auslegung der Anlagen (Basic Design Package) eigene Labor- und Pilotanlagen zur Verfügung.

Für die kontinuierliche Verbesserung der Anlagentechnik und im Besonderen der Produkte kooperiert Pörner gemäß dem Konzept Anlagenbau 4.0 mit den weltbesten spezialisierten Systemanbietern und Komponenten-Lieferanten.

Die besondere Konzentration auf begehrte Spezialprodukte war und ist die Grundlage für zahlreiche Referenzanlagen. Pörner hat damit das Know-how, hochwertige Produktqualitäten – maßgeschneidert für die Weltmärkte – zu erreichen und die Anlagen dafür auf optimale Ausbeute, Energieeffizienz und Umweltverträglichkeit auszuliegen.

Eigene Technologien der Pörner Gruppe:

- Bitumen mit der Biturox®-Technologie
- Rückstandsverarbeitung mit Solvent Deasphalting (SDA)
- Basis- und Tenderöle mit Solvent-Extraktion
- BTX-Aromatenextraktion
- Dewaxing/Deoiling
- Hydrotreating/Hydrofinishing von Basisölen und Wachsen
- Schmierstoff Blending
- Formaldehyd und Formaldehyd-Derivate
- High-Tech-Silikat aus Reishülsen
- Power to X: e-fuels und e-chemicals

BITUROX®-ANLAGE PARCO

Kunde: Pak-Arab Refinery Ltd. (PARCO)

Standort: Mid-Country Raffinerie nahe Multan/Pakistan

Projekt: Planung und Bau einer Biturox®-Anlage für Straßenbau- und Industriebitumen mit einer Kapazität von 165.000 TPA



WELTMARKTFÜHRER BEI BITUMENANLAGEN

Die Pörner Gruppe ist Lizenzgeber für das Biturox®-Verfahren, das führende Bitumen-Oxidationsverfahren zur Herstellung von hochwertigen Bitumensorten in modernen Raffinerien.

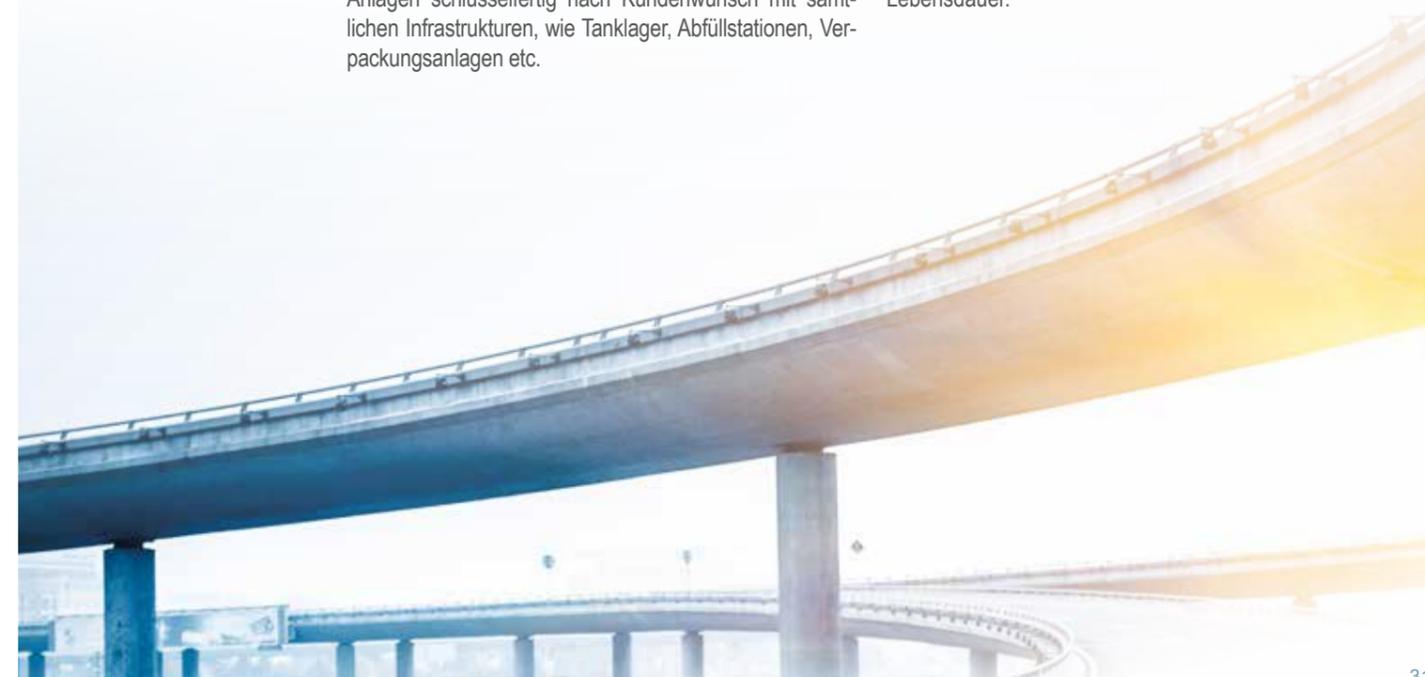
Durch das Biturox®-Verfahren lässt sich mittels kontrollierter Oxidation hochwertiges Bitumen aus einer größeren Auswahl von Rohölen und Raffinerie-Einsatzstoffen gewinnen.

Dieses Bitumen weist verbesserte thermische Eigenschaften und Alterungsbeständigkeit auf.

Die Pörner Gruppe lizenziert, plant und liefert Biturox®-Anlagen schlüsselfertig nach Kundenwunsch mit sämtlichen Infrastrukturen, wie Tanklager, Abfüllstationen, Verpackungsanlagen etc.

In vier Jahrzehnten vergab die Pörner Gruppe über 50 Biturox®-Lizenzen und setzte mehr als 40 Bitumenproduktionsanlagen weltweit in Betrieb. Die designierte Jahreskapazität aller in Indien betriebenen Biturox®-Anlagen entspricht 80% des nationalen Bitumenbedarfs.

Hochwertige mit Biturox® erzeugte Bitumenbinder ermöglichen den Bau von Hochleistungsstraßen mit geringerem Bitumenverbrauch und wesentlich höherer Lebensdauer.



Mit über 50 Lizenzen und 40 Jahren praktischer Erfahrung in der Planung und Errichtung von Bitumenanlagen, ist Pörner globaler Marktführer in der Bitumentechologie.

Wolfgang Heger, Pörner Sales Manager für internationale Projekte

FORMALDEHYDE + DERIVATIVES



Lieferung einer Long-Item-Absorptionskolonne

FORMALIN-ANLAGE FÜR LANXESS

Kunde: LANXESS AG

Standort: Krefeld-Uerdingen/Deutschland

- Projekt:**
- Planung und Errichtung einer Turn-key-Anlage zur Herstellung von 150.000 TPA Formalin 32 %
 - Prozessanlage inklusive nachgeschalteter Abgasbehandlung und Wärmerückgewinnung, Methanoltank und -Entladeeinrichtung sowie Formalin-Doppeltank
 - Anlage unterschreitet vertragliche Garantie- und Erwartungswerte für Methanol- und Stromverbrauch erheblich



Pörner entwirft, plant und errichtet Anlagen der Formaldehyd-Technologiefamilie als EPC-Vertragspartner inklusive Neben-, Betriebsmittel- und Infrastruktur-Anlagen.

Gerhard Bacher, Geschäftsführer Pörner Grimma



KOMPETENZZENTRUM FORMALDEHYD UND DERIVATE

Pörner betreibt am Standort Grimma ein technologisches Kompetenzzentrum für Produkte auf Basis von Formaldehyd.

Seit mehr als 20 Jahren werden für internationale Kunden gemeinsam mit spezialisierten Lizenzgebern und Know-how-Partnern Anlagen zur Herstellung von Formaldehyd und von Produkten aus dieser wichtigen Basischemikalie realisiert.

Basis-Produkt: Formaldehyd, hergestellt aus Methanol

In enger Kooperation mit dem langjährigen Lizenzpartner Dynea AS wurde das Silberkatalysatorverfahren zur Herstellung von Formaldehyd zum Besten seiner Art ständig weiterentwickelt.

Das Silberkatalysator-Verfahren ist das sicherste, umweltfreundlichste und ressourcenschonendste Formalinverfahren und besticht durch seinen geringen Energie- und Medienverbrauch und einen kostengünstigen, 100% regenerierbaren Katalysator. Technische und ökonomische Vergleichsverfahren sowie über 20 Anlagen-Referenzen bestätigen dies.

Downstream-Produkte

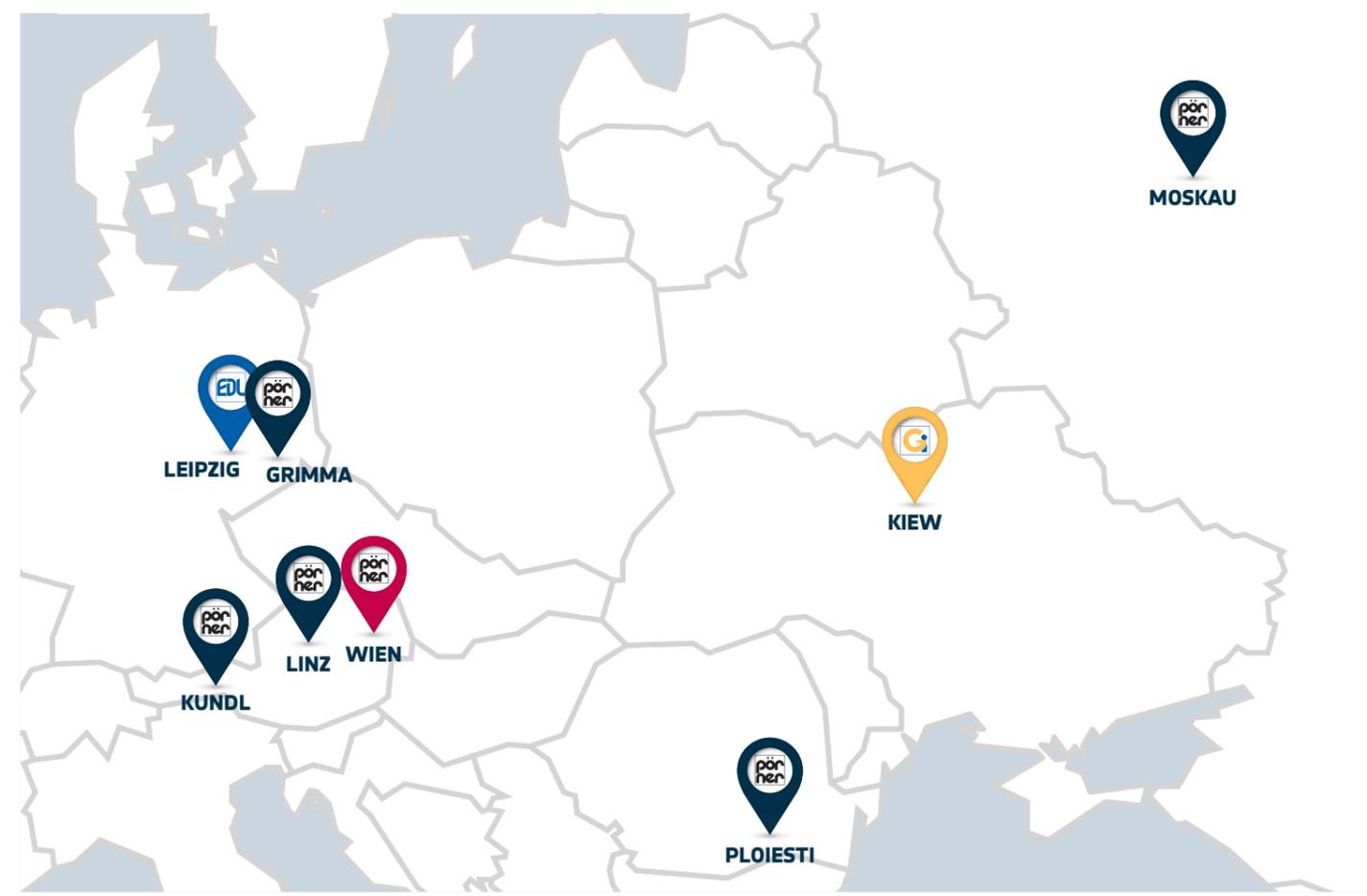
UFC, Hexamin, Pentaerythritol, UF, MUF, MF, PF Harze, Novolake und Bakelite



QUALITÄT/ZERTIFIZIERUNGEN

Alle Pörner Standorte haben ein TÜV-zertifiziertes integriertes Qualitäts- und Sicherheitsmanagementsystem nach EN ISO 9001:2015 sowie das Sicherheitszertifikat SCC** 2011; eine Voraussetzung, um Industrieanlagen zuverlässig, sicher und umweltverträglich zu planen und zu errichten.

Seit 2012 ist die Pörner Gruppe in Russland zertifiziert und damit berechtigt, Planungsarbeiten sowie Bau- und Montageleistungen für die russische Raffinerieindustrie gemäß den russischen Standards auszuführen.



NEW SAFE CONFINEMENT (NSC)
Kunde: NOVARKA
Standort: Tschernobyl/Ukraine
Projekt:

- Engineeringunterstützung für den NSC (New Safe Confinement) durch Pörner Tochter Gazintek
- Neue Sicherheitsüberdachung schützt Umfeld vor Radioaktivität und den Reaktor vor Witterungsschäden
- Einsatz eines 3D-Modells zur virtuellen Positionierung der Unterstützungssysteme

SEIT ÜBER 45 JAHREN IN DER VERFAHRENSINDUSTRIE ...

... zählt die Pörner Gruppe zu den bedeutenden Anlagenbauunternehmen in Zentraleuropa. Das Engineering-Netzwerk mit acht Standorten bietet den Industriekunden lokale Präsenz kombiniert mit internationaler Erfahrung.

- PÖRNER WIEN**
Stammsitz, Raffinerie-, Petrochemie- und Chemieanlagen, Energie- und Umwelanlagen, Bitumen-Oxidation (Weltmarktführer) – Österreich
- PÖRNER GRIMMA**
Chemische Verfahrensindustrie, Technologie-Center für Formaldehyd und dessen Derivate – Deutschland
- GAZINTEK KIEW**
Gas- und Flüssiggas-Anlagen on- und off-shore – Ukraine
- PÖRNER LINZ**
Internationaler Anlagenbau, Anlagen für Stahl- und Chemieindustrie – Österreich
- PÖRNER ROMANIA**
Raffinerietechnik, Petrochemie, Energie- und Umwelanlagen, allgemeiner Anlagenbau – Rumänien
- PÖRNER KUNDL**
Pharmaanlagenbau und Industrielle Haustechnik – Österreich
- PÖRNER GROUP RUSSIA**
Raffinerie- und Chemieanlagen, Energie- und Umwelanlagen, allgemeiner Anlagenbau – Russland; rechtlich befugt Verträge in Russland abzuschließen
- EDL LEIPZIG**
Raffinerie-, Petrochemie- und Chemieanlagen, Revamps, eigene Spezialtechnologien – Deutschland



ENGINEERING & CONTRACTING

PÖRNER INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Hamburgerstraße 9 | 1050 Wien | Österreich
Telefon: +43 5 05899-0 | Telefax: +43 5 05899-99
E-Mail: vienna@poerner.at

WIEN | LINZ | KUNDL | GRIMMA | LEIPZIG | PLOIESTI | KIEW | MOSKAU