

# Презентация компании

г. Лейпциг, май 2017г.

EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH



## „Engineering made in Germany“

- Длительная история как предприятия по проектированию и сооружению установок в близости промышленных центров, а также за рубежом
- Опыт и ноу-хау в области нефтепереработки, нефтехимии и химии, предоставление собственных технологий и лицензий
- Сегодня одна из крупнейших инжиниринговых компаний в Средней Германии
- С 2003г. прочно интегрирована в группу компаний Pörrner



# Группа компаний Pörner

Более **500** инженеров в **8** городах.



## Представительства

### Европа

- Хорватия
- Турция

### Средний Восток

- Дубай
- Тегеран

### Африка

- Кейптаун
- Лагос

### Азия

- Пекин
- Сингапур

### Южная Америка

- Буэнос-Айрес

# Сферы деятельности

## Нефтепереработка – Нефтехимия – Химия



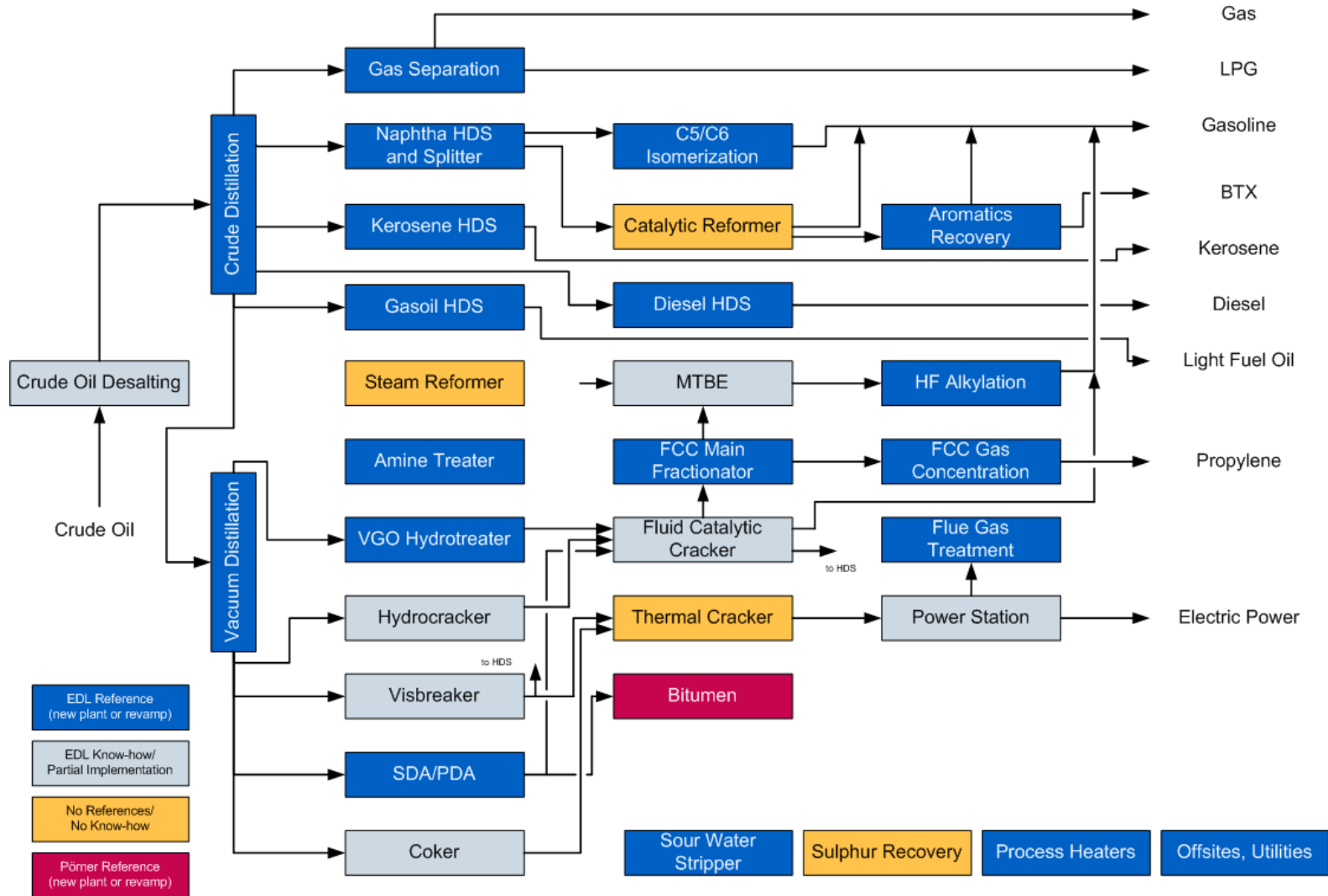
# Сфера деятельности - Нефтепереработка

## НПЗ топливного профиля

- Обессоливание сырой нефти
- Атмосферная и вакуумная перегонка
- Сольвентная деасфальтизация (SDA/PDA)
- Гидроочистка (нафта, керосин, дизельное топливо, ВГО)
- Экстракция ароматических углеводородов
- Висбрекинг
- Каталитический крекинг (FCC)
- Алкилирование
- Промывка аминами и отпарка кислой воды
- Битум (технология Biturox®, Pörrner Вена)
- Обработка нефтезаводского газа и газо-фракционирование
- Резервуарные парки и сливо-наливные эстакады
- Утилизация паров



# Сфера деятельности – НПЗ топливного профиля



# Сфера деятельности - Нефтепереработка

## НПЗ топливно-масляного профиля/НПЗ по переработке отработанных масел

- Атмосферная и вакуумная перегонка
- Сольвентная деасфальтизация (SDA/PDA)
- Сольвентная экстракция
- Сольвентная депарафинизация и обезмасливание парафинов
- Гидроочистка (парафины, технический вазелин, белые масла)
- Гидрофинишинг (базовые масла)
- Переработка отработанных масел
- Деполимеризация полиолефинов
- Битум (технология Biturox®, Pörner Вена)
- Резервуарные парки и сливо-наливные эстакады
- Блендинг смазочных масел и производство пластичных смазок





# Сферы деятельности – Нефтехимия и химия

## Нефтехимия

- Производство бутадиена
- Очистка бутадиена
- Производство пропилена (полимерный сорт)
- Экстракция ароматических углеводородов (БТК)



## Химия

- Синтетические смолы (эпоксидные смолы, алкидные смолы, ...)
- Исходные материалы (бисфенолы, глицидный эфир, ...)
- Специальные полимеры / специальные химикаты
- Многоцелевые установки дистилляции
- Циклогексанон
- Гексамин и формальдегид (технология Rörner Гримма)



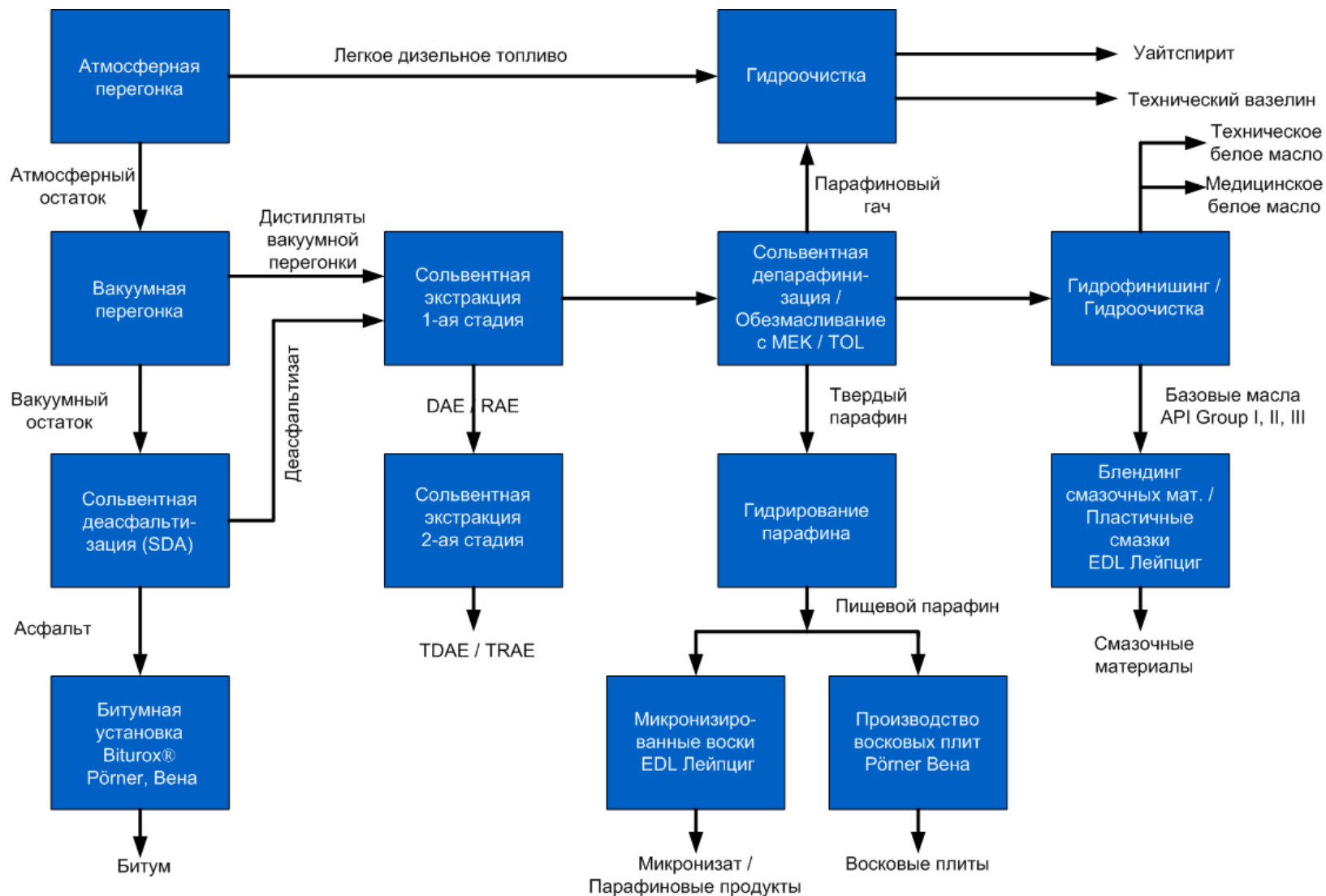


## Технологии к. EDL в области смазочных материалов, восков, специальных продуктов

- Сольвентная деасфальтизация (SDA/PDA)
- Сольвентная депарафинизация и обезмасливание парафинов
- Битум (технология Biturox<sup>®</sup>, Pörrner Вена)
- Сольвентная экстракция для получения базовых масел и брайтстока
- Сольвентная экстракция для производства TDAE / TRAE
- Переработка отработанных масел (с лицензиаром)
- Гидроочистка / гидрофинишинг базовых масел (с лицензиаром)
- Гидрирование парафинов (с лицензиаром)
- Деполимеризация (с партнером)
- Микронизация восков (с партнером)
- Производство восковых плит (технология Pörrner)
- Блендинг смазочных материалов



# Технологии



# Технологические партнерства

## Поддержка и разработки

- Выбор и приобретение лицензий и технологий третьих сторон
- Сотрудничество с партнерами для разработки и осуществления новых инновационных технологий (Leuna Harze, Cyclics, Toyo Engineering и др.)

## Технологические партнерства с лицензиарами

- Сотрудничество с известными международными лицензиарами и технологическими партнерами для сооружения установок на основе базового проектирования или Process Design Package (UOP, Axens, Shell, Sulzer Chemtech, KBC, TTC, Haldor Topsoe и др.)



# Реконструкция установок

Кроме экспертного опыта проектирования и сооружения новых установок мы являемся признанным специалистом по реконструкциям установок

- Модернизация нефтеперерабатывающих, нефтехимических и химических установок
- Использование передовых технологий
- Повышение мощности
- Устранение «узких мест»
- Экономия энергии
- Анализы безопасности
- Планирование остановки эксплуатации установок
- 4-D-анализ планирования монтажных работ

**REVAMPED**  
BY PÖRNER GROUP



# От концепции до решения «под ключ»

## ТЭО и разработка проектов

- Экономическая оценка проектов/технологических процессов (Value Engineering)
- Разработка концепций
- Оптимизация технологических процессов
- Энергетическая оптимизация и повышение технической безопасности установок
- Анализ риска
- Анализ расходов и эффективности
- Оценка установок
- Концепции эксплуатации/техн. обслуживания
- Финансирование проектов (экспортное финансирование и т. д.)

## Базовое проектирование и предпроектная документация

- Базовое проектирование & предпроектная документация (FEED)
- Моделирование технологического процесса (стационарное/динамическое)
- Пинч-анализ
- Анализ технолог. печей
- Расчет факельных систем
- Анализ эксплуат. опасностей (HAZOP)
- Утверждаемая часть
- Усовершенствованное управление, оптимизация, тренажеры для обучения операторов (APC & OTS)
- Сметы затрат

## Проектирование, закупка оборудования и материалов, руководство проектом

- Проверка предпроектной документации
- Рабочее проектирование
- Руководство проектом
- Управление качеством, ОТ, ПБ и ООС
- Контроль проектов
- Анализ риска
- Закупка оборудования и материалов & транспортировка
- Контроль за соблюдением календарного плана и качеством выполнения работ
- Инспекция & обеспечение и контроль качества

## Строительство, монтаж, ввод в эксплуатацию

- Надзор за строительством и монтажом
- Экспертиза технологичности строительства (Constructability Review)
- Контроль качества
- Управление качеством, ОТ, ПБ и ООС
- Организация работ субподрядчиков
- Пусконаладка
- Ввод в эксплуатацию
- Обучение персонала

# Управление качеством, ОТ, ПБ и ООС

## DIN EN ISO 9001:2008, SCC\*\* 2011 СРО «Нефтегазсервис» (Россия)

Управление качеством и безопасностью

Лицензия на проектирование, строительство и монтаж установок





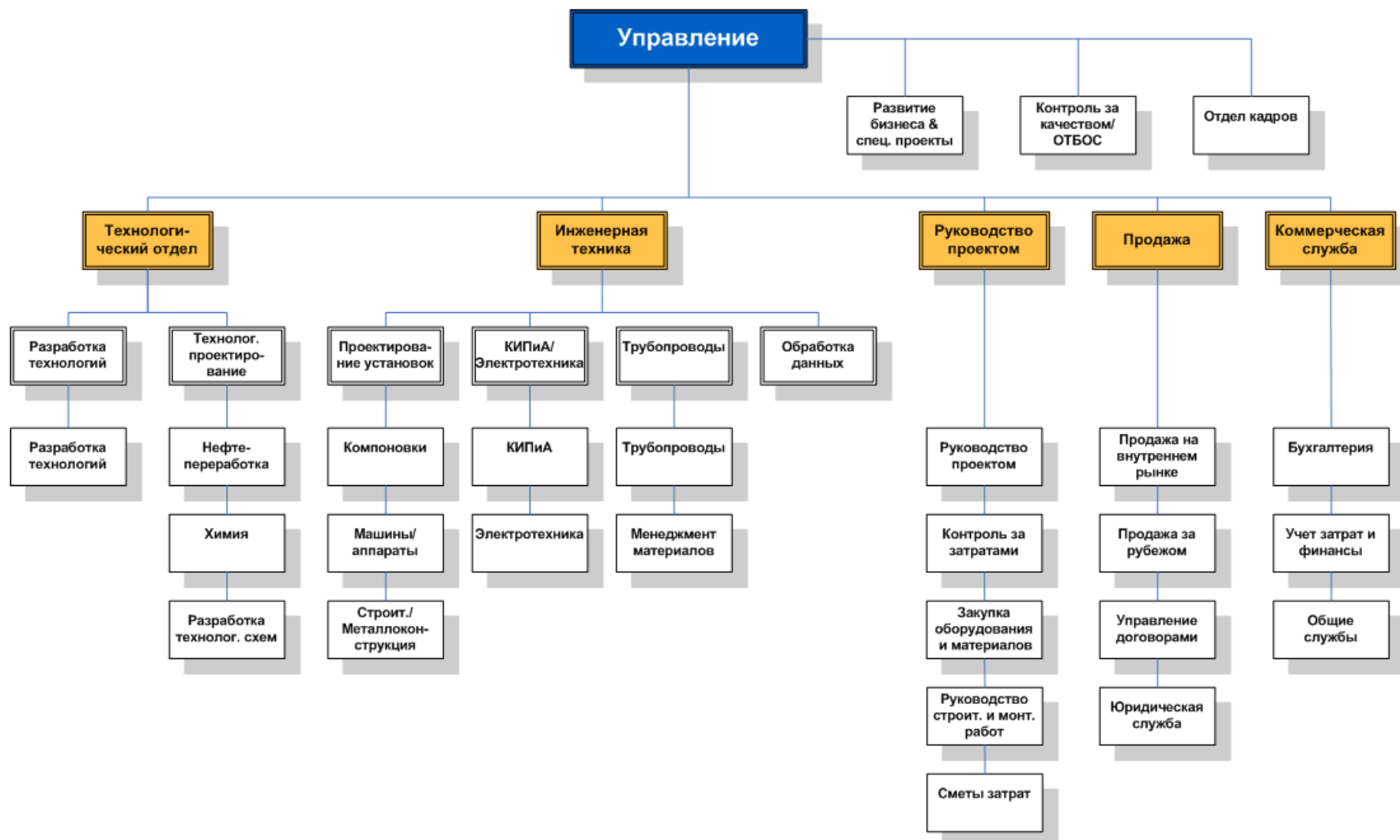
# Обеспечение безопасности

## Соблюдайте осторожность!

- Все инженеры располагают паспортом «SCC»
- Аудиторские проверки на площадках
- Регулярный инструктаж по технике безопасности в офисе и на площадке
- Планирование действий по охране здоровья и экологии и назначение координатора вопросов охраны здоровья и экологии на площадках
- Обеспечение корректного осуществления требований ведомств, законов и правил во всех стадиях выполнения проекта
- Консультирование руководства специалистом компании по вопросам техники безопасности
- Передача ежегодной статистики несчастных случаев Обществу страхователей
- Ежегодная инспекция рабочих мест и профилактическое медицинское обследование сотрудников
- Анализ несчастных случаев и опасных ситуаций



# Организационная схема



# Общий кадровый ресурс Pörner

Внутренние ресурсы: **650.000 инженерных часов в год**



# Общий кадровый ресурс EDL

Внутренние ресурсы: **240.000** инженерных часов в год



# Программное обеспечение для проектирования

## Технология

- PRO/II
- DYN SIM
- INPLANT
- VISUAL FLOW/FLARENET
- SmartPlant P&ID
- AUTOCAD P&ID
- Aspen HYSYS
- CHEMCAD
- ProMax with TSWEET
- FRNC-5PC
- PIPENET/TRANSIENT
- SUPERTARGET
- HTRI Suite
- CONVAL
- PHA-WORKS
- COMOS

## Машины / аппараты

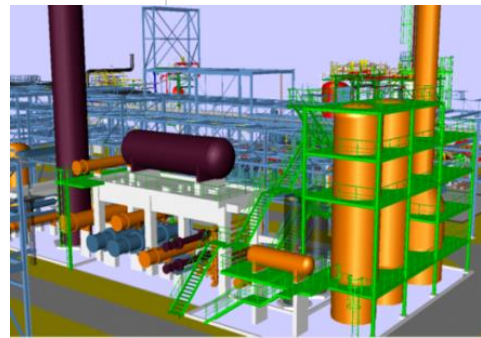
- FRNC-5PC
- DIMy
- COMOS

## Компоновки

- PDS
- PDMS
- SmartPlant 3D
- SmartPlant Review
- Navisworks

## КИПиА

- CONVAL
- ELOP II
- COMOS



# Программное обеспечение для проектирования

## Электротехника

- PDS
- SmartPlant
- COMOS
- Relux

## Трубопроводы

- PDS
- PDMS
- SmartPlant 3D
- SUCAD
- CAESAR II
- PROBAD
- SmartPlant Review/  
Navisworks
- Система менедж-  
мента материалов  
(MVS) (разработка  
EDL)

## Планирование сроков

- PRIMAVERA P6
- MS PROJECT

## Администрация проектов

- AXAVIA
- Cleopatra
- База данных  
(разработка EDL)





# Выбранные заказчики - Нефтепереработка

## Выполнение проектов для заказчиков нефтепереработки, в том числе:

- BP Europe, НПЗ в Гельзенкирхене и Лингене, Германия
- H&R Ölwerke Schindler, Гамбург, Германия
- ОАО «Нафтан», Новополоцк, Республика Беларусь
- OMV, Германия и Австрия
- OMV Petrom S. A., Бухарест, Румыния
- PCK Raffinerie GmbH, Шведт, Германия
- Puralube GmbH, Эльстерауе, Германия
- Raffinerie Heide GmbH, Хейде, Германия
- НПЗ в России: ОАО «НК «Роснефть», ОАО «Газпром-нефть-Московский НПЗ», ПАО «Татнефть»
- НПЗ в Украине: Лисичанск, Кременчуг
- Sepahan Oil Corporation, Тегеран, Иран
- TOTAL Raffinerie Mitteldeutschland GmbH, Лойна, Германия
- TOTAL UK, Lindsey Oil Refinery, Англия



# Выбранные заказчики - Химия

## Выполнение проектов для заказчиков химической промышленности, в том числе:

- DOMO Caproleuna, Лойна, Германия
- Heraeus Quarzglas GmbH, Биттерфельд-Вольфен, Германия
- ICL-IP Bitterfeld GmbH, Биттерфельд, Германия
- Leuna-Harze GmbH, Лойна, Германия
- Toyo Engineering Corporation
- Trinseo Deutschland GmbH, Шкопау, Германия



# Контактные данные

---

## EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH

Lindenthaler Hauptstraße 145  
D-04158 Leipzig

Telefon: +49-341-4664-400

Telefax: +49-341-4664-409

E-Mail: [GF@edl.poerner.de](mailto:GF@edl.poerner.de)

Internet: [www.edl.poerner.de](http://www.edl.poerner.de)

VIDEO IP 194.25.217.60

