



30
JAHRE

ZUKUNFT
DENKEN
PLANEN
UMSETZEN



30 JAHRE

Mit mehr als 50 erfolgreich gemeisterten Modernisierungsprojekten sind wir seit drei Jahrzehnten einer der führenden Revamp-Experten und Spezialist für verfahrenstechnisch anspruchsvolle Aufgaben im In- und Ausland. Auch künftig stehen wir als verlässlicher Partner der Prozessindustrie zur Seite.

INHALT

Grußwort	
Geschäftsführung EDL Leipzig	4
Geschäftsführung der Pörner Gruppe	6
Historie und Fakten	
Auf Zeitreise	8
Mitarbeitergeschichten	
Ein Urgestein erinnert sich	10
Die „Next Gen“ auf dem Vormarsch	12
Projekthighlights	
Referenzen Raffinerien	14
Referenzen Petrochemie und Chemie	16
Technologieportfolio	
Der Weg in die Zukunft	18
Power-to-X	19
Lösungsmittelentasphaltierung	20
Lösungsmittlextraktion	20
Entparaffinierung	21
Entölung	21
Technologien für die Zukunft	22
BTX-Aromatenextraktion	24
Low Energy Polymer Dissolving	24
Unternehmenskultur	
Intro Firmenkultur	25
Unsere Werte	26
Impressum	28



30 JAHRE EDL ...

... stehen für 30 Jahre kontinuierliches Wachstum und sind Anlass, eine Bilanz zu ziehen. Was haben wir erreicht? Was zeichnet unser Unternehmen heute aus?



Die Geschäftsführer der EDL Leipzig: Dr. Michael Haid (links) und Wolfgang Kursch

Von der Gründung im Jahre 1991 als EDELEANU GmbH, die anfänglich als reiner Detailplaner fungierte, führte der Weg über den Aufbau von Projektmanagement und verfahrenstechnischer Kompetenz hin zu einem anerkannten Anlagenbauunternehmen. Heute beschäftigen wir ca. 200 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in allen Fachgewerken.

Mit Stolz blicken wir auf diese 30 Jahre zurück. Unsere Firmengeschichte zeugt von Kontinuität und stetigem Wachstum. Wir sind heute eines der führenden technologieorientierten, mittelständischen Anlagenbauunternehmen Deutschlands. Seit nunmehr drei Jahrzehnten entwickeln wir intelligente Konzepte und Prozesslösungen, die wir individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abstimmen und professionell umsetzen. In der Raffinerie- sowie der petrochemischen und chemischen Industrie haben wir uns einen exzellenten Ruf als kompetenter, zuverlässiger und innovativer Partner im In- und Ausland erworben. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben hervorragende Zeugnisse ihrer innovativen Arbeit hinterlassen und schaffen diese täglich immer wieder neu.

Doch der Erfolg kommt nicht von ungefähr: Der Grundstock für die positive Entwicklung waren und sind unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie haben mit hoher Fachkompetenz, Erfahrung, großer Leidenschaft für den Anlagenbau, persönlichem Engagement sowie Kreativität und Fleiß unser Unternehmen erst zu dem gemacht, was es heute ist. Ohne sie alle wäre dies nicht möglich gewesen. Dafür gebührt unserem gesamten Team Dank und Anerkennung.

Unseren Dank übermitteln wir auch an unsere Kunden und Geschäftspartner, die stets großes Vertrauen in das Können und die Leistungsbereitschaft unserer Ingenieurinnen und Ingenieure gezeigt haben.

Und nicht zuletzt danken wir unserem Gesellschafter, der Pörner Ingenieurgesellschaft mbH aus Wien, mit der wir seit 2003 fest verbunden sind. Danke für die tolle Zusammenarbeit und das gute Miteinander über viele Jahre. Das Erreichte ist unser gemeinsamer Erfolg.

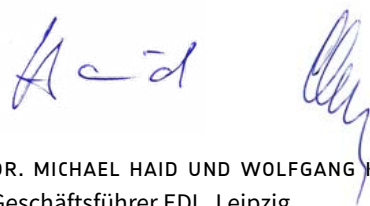
Sich 30 Jahre in einem schwierigen Wettbewerbsumfeld zu behaupten und dabei stetig zu wachsen, ist beachtlich für ein Unternehmen aus einer Branche, die sich im permanenten Wandel und immer kürzer werdenden Projektzyklen befindet. Überraschend ist dies aber nicht. Der sprichwörtliche sächsische Erfindergeist begnügte sich zu keiner Zeit damit, Errungenschaften der Vergangenheit nur an aktuelle Anforderungen anzupassen, sondern brachte schon immer neue Entwicklungen hervor. Traditionell steht Sachsen wie kein anderes Bundesland für Innovationen. Und auch bei EDL ist der sächsische Innovationsgeist ungebrochen.

„Auf unseren Erfolgen wollen und können wir uns nicht ausruhen und so haben wir uns für die Zukunft noch viel vorgenommen.“

Dr. Michael Haid, Geschäftsführer EDL

Auf unseren Erfolgen wollen und können wir uns nicht ausruhen und so haben wir uns für die Zukunft noch viel vorgenommen. Mit unserer umfangreichen Erfahrung, großer Begeisterung für Neues und der uns eigenen Kreativität entwickeln und vermarkten wir zukunftssträchtige Technologien, um unsere Zukunft und die kommender Generationen zu sichern und um nachhaltige Werte für unsere Kunden zu schaffen.

Das alles sind Voraussetzungen, um unsere Erfolgsgeschichte auch in den nächsten Jahren fortzusetzen. Wir freuen uns auf alle zukünftigen, neuen und spannenden Projekte und Herausforderungen.



DR. MICHAEL HAID UND WOLFGANG KURSCH
Geschäftsführer EDL, Leipzig

GRUSSWORT DER GESELLSCHAFTER

Kaum zu glauben: Wir feiern heuer bereits das 30-jährige Jubiläum unserer EDL Anlagenbau Gesellschaft. Und seit fast 20 Jahren ist EDL ein Vorzeigeunternehmen in Sachsen und ein wichtiger Teil der Pörner Gruppe.

In diesen drei Jahrzehnten hat sich die Industrielandschaft in Deutschland enorm verändert: Globalisierung, weltweite Klimaveränderung und zuletzt zusätzlich die Auswirkungen der COVID-Krise. Darüber hinaus gewinnen alternative Technologien für grüne Energieversorgung; neuartige, nachhaltig produzierte und genutzte Wertstoffe sowie Umweltschutz auf höchstem Niveau in der ganzen Welt an Bedeutung. EDL ist es ausgezeichnet gelungen, diesen Entwicklungen laufend Rechnung zu tragen.

So ist EDL – ursprünglich ein Kind der Wendezeit in den neuen Bundesländern – heute in ganz Deutschland für führende Industriekunden aktiv: Von Karlsruhe bis Ham-

burg, von Köln bis Schwedt, von Leipzig bis Burghausen wurden herausfordernde Projekte mit dem für EDL typischen Mehr an Verlässlichkeit, Innovation und Effizienz verwirklicht.

EDL-Charakteristik

EDL ist also zum Jubiläum bestens aufgestellt und als eines der leistungsfähigsten Ingenieurbüros für verfahrenstechnische Anlagen in Deutschland anerkannt – mit erstklassigen Referenzen nicht nur im traditionellen Anlagenbau, sondern ebenso bei den neuen alternativen Verfahren. Die Gesellschaft genießt einen besonderen Ruf als Spezialist für die Rekonstruktion (Revamp) von bestehenden Anlagen inklusive umfassender verfahrenstechnischer und umwelttechnischer Erneuerung.

Auch im Export von Ingenieurdienstleistungen und Anlagen – zum Großteil auf der Basis eigener Technologien – hat sich EDL einen guten Namen gemacht. EDL hat früh den Fokus auf die Entwicklung eigener Nischen-Technologien (z. B. Rückstandsauflösung mit SDA) gelegt und diese erfolgreich international etabliert. Mit eigenen Versuchs- und Pilotierungsanlagen kann EDL für „Special Products“ von Raffinerien maßgeschneiderte Lösungen für Schmierstoffe und Wachse bieten.



Andreas Pörner,
Geschäftsführender Gesellschafter der Pörner Gruppe

Im neuen Jahrtausend ist es zunehmend die Rolle von EDL, als erfahrener Anlagenbauer die vielen neuen „grünen“ Ideen, Konzepte und Verfahrenswege vom Labor- oder Pilotmaßstab in konkrete funktionale Großanlagen mit kommerziellen Kapazitäten umzusetzen. Dafür ist EDL erfolgreich Partnerschaften mit Forschungsinstituten und Betreiberunternehmen für die praktische Verwirklichung alternativer Technologien (z.B. PtX) eingegangen. Bei 30 Jahren Bestand hat in der Mannschaft um die Geschäftsführer Michael Haid und Wolfgang Kursch zuletzt ein erfolgreicher Generationenwechsel stattgefunden, sodass eine gute Mischung aus erfahrenen Fachleuten und leistungsbereiten jungen Kräften gegeben ist. Im Jahr 2020 wurde in Köln ein weiterer Standort in der wichtigen Region Rhein-Ruhr aufgebaut.

Die Liste der Kunden liest sich wie das „Who is Who“ der internationalen Verfahrensindustrie und die Referenzen – wie in dieser Jubiläumsschrift dargestellt – sind der sichtbare Beweis für die große Leistungsfähigkeit und Erfahrung der Leipziger Ingenieure.

Drei wesentliche Faktoren, die den kontinuierlichen Erfolg der EDL ausmachen

1. EDL hat sich durch verlässliche Ingenieurleistung nahe am Kunden „aus einer Hand, wie aus einem Guss“ das Vertrauen von führenden Industriekunden in ganz Deutschland, Österreich und in der Welt erworben.
2. Unsere Teams von innovativen, flexiblen und technisch versierten Ingenieurinnen und Ingenieuren – ausgestattet mit modernsten digitalen Tools – garantieren professionelle Projektabwicklung und Fachexpertise für außergewöhnliche, individuell gestaltete und hochproduktive Werke.
3. Ob bei neuen, alternativen Verfahren oder bei der Erüchtigung von bestehenden Anlagen – die besondere EDL-Kompetenz in Verfahrenstechnik und Automatisierung ist bei innovativen Anlagenbauten entscheidend für den langfristigen Erfolg.



Peter Schlossnikel,
Geschäftsführender Gesellschafter der Pörner Gruppe

Wir freuen uns, dass die EDL heute als Teil der Pörner Gruppe (mit über 500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern) voll integriert ist und bei gemeinsamen internationalen Projekten entscheidend mitwirkt. Mit Stolz blicken wir zurück auf die gemeinsamen Jahre, in denen wir unsere Leistungen erfolgreich gebündelt haben und die Gruppe kontinuierlich vergrößern und entwickeln konnten.

Wir wünschen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der EDL sowie den Kunden, Partnern und Lieferanten für die nächsten 30 Jahre viele neue, herausfordernde Projekte, Freude an der gemeinsamen Arbeit und viel Erfolg in Deutschland und der ganzen Welt.

ANDREAS PÖRNER UND PETER SCHLOSSNIKEL
Geschäftsführende Gesellschafter der Pörner Gruppe

AUF ZEITREISE

Frühe Anfänge: Auch wenn wir das Jahr 1991 als Gründungsjahr unserer EDL betrachten, so gehen die Anfänge viel weiter zurück, nämlich auf Dr. Lăzar Edeleanu. Er war Chemiker und gründete 1910 in Berlin eine Gesellschaft zur Vermarktung des von ihm entwickelten Prozesses zur Selektivextraktion von Aromaten mit flüssigem Schwefeldioxid. Aufgrund steigender Bekanntheit kam es 1930 zur Umbenennung.

Standhaft im Wandel der Zeiten: Nach mehreren Besitzerwechseln wurde 1991 – mitten in den stürmischen Zeiten der Wende – die Edeleanu GmbH Leipzig (EDL) als Tochterunternehmen der Edeleanu GmbH Alzenau gegründet. Das erste Team rekrutierte sich damals aus Ingenieurinnen und Ingenieuren des Chemieanlagenbaukombinats Leipzig-Grimma (CLG). Dies war die in Leipzig ansässige Ingenieurfirma des Chemieanlagenbaus der DDR mit über 2.500 Beschäftigten.



1910

Dr. Lăzar Edeleanu gründet die Allgemeine Gesellschaft für Chemische Industrie

1930

Umbenennung der Gesellschaft in Edeleanu GmbH

1990

Auflösung des CLG



1991

Geburtsstunde der Edeleanu GmbH Leipzig (EDL)

Gelungener Start in die Marktwirtschaft: Der Start war nicht einfach, da sich praktisch über Nacht alle Rahmenbedingungen änderten. Marktwirtschaft, neue Gesetze und Normen, andere Arbeitsweisen, neue Tools u. v. m. mussten ohne Einlaufkurve sofort in Projekten um- und eingesetzt werden. All diese Herausforderungen haben wir mit einer hochmotivierten Mannschaft gemeistert, die sich vor Änderungen nicht fürchtete. Im Laufe der Jahre gelang es uns, in Leipzig zunehmend größere Projektteile selbständig zu planen und abzuwickeln und uns damit einen Ruf als kompetenter und verlässlicher Partner für komplexe Aufstellungen im Anlagenbau zu erwerben.





Neue Ära mit Pörner: Mit der Pörner Gruppe an der Seite haben wir das Unternehmen umstrukturiert und fit gemacht, um als unabhängiger Mittelständler am Markt zu agieren. In kurzer Zeit konnten wir die Anzahl unserer Kunden vervielfachen. Über die Jahre haben wir unsere Geschäftstätigkeit erheblich ausgeweitet, was viele Referenzprojekte für namhafte Kunden im In- und Ausland belegen. Natürlich haben wir in all den Jahren neben Erfolgen auch schwierige Phasen erlebt. Doch diese haben wir gemeinsam bewältigt und können nun mit Fug und Recht sagen, dass wir eine gute Positionierung auf dem umkämpften Anlagenbaumarkt erreicht haben.

Weiter voran in die Zukunft: Mit der heutigen erreichten verfahrenstechnischen Kompetenz und der Weiterentwicklung eigener Technologien, mit einer Erweiterung der ingenieurtechnischen Kapazität in allen Fachdisziplinen und mit all dem Wissen und unserer Erfahrung aus 30 Jahren sind wir auf jeden Fall für die Zukunft bestens gerüstet. Wandel in allen Facetten haben wir schon sehr viele Male gemeistert. Und eins ist sicher: Wir werden nie stehen bleiben.



2002

Umfirmierung zu
EDL Anlagenbau
Gesellschaft mbH

2003

Übernahme durch
die Pörner Gruppe,
Wien

2020

Eröffnung des Standorts
Rhein-Ruhr in Köln und
eines Büros in Berlin

2001

Ausgründung der
EDELEANU-EDL GmbH
Leipzig



2021

30-jähriges
Firmenjubiläum
der EDL

30
JAHRE

Umstrukturierungen als neue Chance: Gegen Ende der 1990er Jahre nahm der RWE-Konzern, zu dessen Gesellschaftsverbund wir mittlerweile gehörten, strukturelle Veränderungen vor. Was folgte, war der Verkauf der Muttergesellschaft in Alzenau und die Ausgründung der EDELEANU-EDL GmbH Leipzig im Jahre 2001. Kurz darauf, im Jahre 2002, erfolgte die Umfirmierung. Im Vordergrund der damaligen Aktivitäten standen der Aufbau der Verfahrenstechnik und des Projektmanagements. Für alle war dies eine sehr bewegende und spannende Zeit, auch voller Ungewissheit, denn jeder fragte sich, ob uns der Neustart auch gelingen würde.

EIN URGESTEIN ERINNERT SICH

Mathias Messerschmidt ist seit 30 Jahren Ingenieur bei der EDL. In kaum einem anderen Bereich dürften die Veränderungen in den letzten drei Jahrzehnten so tiefgreifend gewesen sein wie in der Computertechnik.

Als ich 1987 im damaligen Chemieanlagenbaukombinat Leipzig-Grimma meine Tätigkeit als junger Ingenieur begann, waren PCs im Anlagenbau eine Seltenheit. Der Einsatz von Rechentechnik beschränkte sich auf Großrechner sowie kleinere Zentralrechner mit alphanumerischen Terminal-Arbeitsplätzen. 1990 änderte sich das rasant: Sowohl PCs aus DDR-Produktion als auch damalige westdeutsche Technik – auf „Schalck-Umwegen“ beschafft – hielten Einzug in die Büros.

Ein schwarzes Fenster mit Kommandozeile

Als 1991 die EDELEANU GmbH Leipzig gegründet wurde, gab es für die 95 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ganze zwölf PC-Arbeitsplätze. Doch recht schnell und großzügig wurden wir immer moderner und umfassender ausgestattet. Erste CAD-Arbeitsplätze entstanden; Software wurde erneuert und vereinheitlicht.

Ein Meilenstein, der mir besonders im Gedächtnis geblieben ist, war der erste digitale Plotter. Glucksend wurde Flüssig-Toner auf Spezialpapier gespritzt – vorbei die Zeit der aussetzenden Tuschestifte, schneller

und besser als die herkömmlichen Stiftplotter. Eine weitere Innovation dieser Zeit war das Verbinden der PCs in einem Computernetzwerk (Novell NetWare). Was heute selbstverständlich ist, eröffnete damals erstmals die Möglichkeit serverbasierter Dateiablage und zentraler Drucktechnik.

Das alles spielte sich noch unter dem Betriebssystem DOS ab – ein schwarzes Fenster, bedienbar über eine Kommandozeile. Aber auch hier ging die Entwicklung rasant vorwärts: Mit Windows 3.1 kam das erste Mal etwas auf den Bildschirm, was in etwa dem entspricht, was wir heute als Windows Desktop kennen. Den endgültigen Durchbruch schaffte Windows NT (für „New Technology“) im Business-Bereich durch echte Multiuser- und Multitasking-Fähigkeiten.

Erstmals 3D-Planungen und eine E-Mail-Adresse

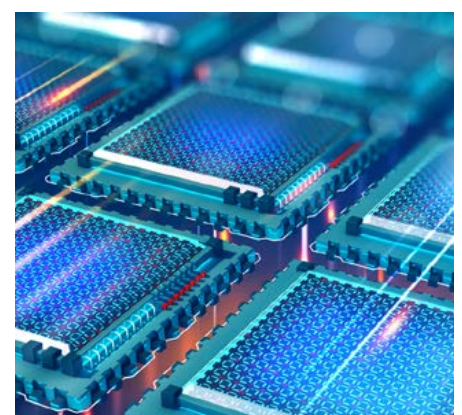
Mitte der 1990er Jahre, kurz nach dem Umzug unserer Firma nach Lindenthal, gab es eine weitere große Innovation im CAD-Bereich. Mit zwei Projekten im PCK (Isomerisierung und MTBE) wurde die computergestützte 3D-Planung bei EDL einge-

führt. Intergraphs PDS (Plant Design System) sollte uns weitere 20 Jahre begleiten.

In dieser Zeit wird das Internet für die breite Masse zugänglich. Trotzdem dauert es bis 2000, bis die erste E-Mail-Adresse in unserer Firma den Betrieb aufnimmt, platziert im Sekretariat Konstruktion, angeschlossen mit Analogmodem beim damals stark verbreiteten Provider AOL.

Ich erinnere mich noch gut daran, dass Kollegen, die damals so alt waren wie ich heute, recht zweifelnd dieser neuen Kommunikationsform gegenüberstanden. Auch das Internet selbst wurde zunächst nur schrittweise auf einzelnen PCs freigegeben.

Eine Technologie, deren Potenzial ich damals noch nicht erkannt hatte, war die Virtualisierung. Für mich war bis dahin ein Server ein großer PC mit allem, was dazugehört: CPU, RAM, Festplatten und Motherboard,





Von MS DOS bis zur virtuellen Realität: Mathias Messerschmidt hat bereits 30 Jahre Computertechnik miterlebt.

verbaut in einem Blechgehäuse. Jetzt sollten auf solch einem „Blech“ mehrere virtuelle Server laufen und deren „Festplatten“ wurden außerdem auf ein externes Gerät (SAN) ausgelagert, das sich alle Server teilen. Die Technologie der Virtualisierung ist in der IT nicht mehr wegzudenken und vermutlich eine der revolutionärsten Neuerungen dieser Zeit. Außer Servern werden heute ganze PCs, Anwendungen, Desktops und Netzwerke virtualisiert.

„Nur der GF hatte eine mobile VPN-Lösung“

In den 2000er Jahren ging die Entwicklung in allen Bereichen der elektronischen Datenverarbeitung ungehemmt weiter. Insbesondere die Anforderungen an die Hardware stiegen stark, Datenbanken bekamen immer mehr Bedeutung und Netzwerke verlangten nach immer

mehr Bandbreite. Reichte am Anfang ein Fileserver, hatten wir bis 2002 bereits 10 Server für unterschiedlichste Aufgaben in Betrieb. Aber auch die Software wurde vielfältiger und spezieller. In dieser Zeit wurde damit begonnen, die Verfahrenstechnik intensiv zu erweitern und als Kompetenzzentrum auszubauen – eine richtige Entwicklung, die uns von anderen Mitbewerbern bis heute unterscheidet.

Ab 2008 engagiert sich die EDL verstärkt in Russland und den GUS-Staaten. Wir mussten uns auf unbekannte Zeichensätze und neue Begrifflichkeiten einstellen. Vermehrt wurde fremdes Ingenieurpersonal eingestellt und musste kurzfristig mit speziell vorinstallierter PC-Technik ausgerüstet werden.

In den folgenden Jahren steht vor allem der Ausbau der Netzwerke im Mittelpunkt. In den frühen 2000er

Jahren war gerade mal eine Baustelleneinrichtung im PCK ans Firmennetz angeschlossen (via ISDN mit 64 kbit/s) und nur der Geschäftsführer hatte eine mobile VPN-Lösung (damals via UMTS). Heute müssen Firmendaten und Spezialanwendungen nahezu überall verfügbar sein, sei es in einer Zweigniederlassung, auf einer Baustelle oder in jüngster Zeit im Home-Office.

Weltweit in Echtzeit mit Bild und Ton

Auch der Umfang und die Formen der elektronischen Kommunikation unterliegen stetigen Veränderungen. Aus der einfachen E-Mail wurde ein „Lastesel“, der derzeit bis zu 30 MB als Attachment transportiert und Datenmengen, die früher eine Festplatte füllten, werden mittels Web-Portal zwischen beliebigen Standorten ausgetauscht.

SMS dürfte den meisten noch ein Begriff sein. Aber wer kennt noch ICQ? Das waren die Anfänge einer neuen Kommunikationsform, die über Skype und Co. zur heutigen Vielfalt an Nachrichtendiensten und im Businessumfeld letztlich auch zu den allgegenwärtigen WEB-Konferenzen mit Bild, Ton und Desktop-Freigabe führten.

Ich könnte über Veränderungen und Erlebnisse noch lange weiter berichten. Fest steht: Jede Zeit hat ihre eigenen Herausforderungen. Momentan stehen wir mit der Einführung einer neuen Zeiterfassung, Ressourcenplanung und einem neuen Dokumentenmanagementsystem wieder vor einer solchen. Stellen wir uns der Aufgabe ohne Vorbehalte. Nur so kann das Projekt erfolgreich werden.



Benjamin Lehne an seinem Arbeitsplatz

DIE „NEXT GEN“ AUF DEM VORMARSCH

Benjamin Lehne ist seit 2019 als Planungsingenieur für Maschinen und Apparate bei EDL am Standort Leipzig beschäftigt. Als Vertreter der „Next Gen“ – der nächsten Generation – haben wir ihn im Interview über die Zukunft und Visionen befragt.

Herr Lehne, seit kurzem haben Sie eine verantwortungsvolle Funktion als stellvertretender Abteilungsleiter. Welche Ziele haben Sie sich gestellt?

Im Detail ist es mein Ziel, entscheidend daran mitzuwirken, die Abteilung Maschinen- und Apparate-technik fit für die nächste Dekade zu machen. Dies stellt eine komplexe Aufgabe dar, da einerseits Bestandskunden mit eingespielten Arbeitsabläufen zu bedienen sind und andererseits auf die sich abzeichnenden Herausforderungen des Marktes reagiert werden muss. Als Stichworte seien hier die Digitalisierung, Industrie 4.0, der Umbau der Wirtschaft, die Personalgewinnung und die Realisierung eines hohen Kundennutzens bei gleichzeitiger Profitabilität für EDL genannt.

Was wird EDL Ihrer Meinung nach in der Zukunft ausmachen? Wo werden die größten Herausforderungen in Ihrer Fachdisziplin liegen?

EDL hat sich einen guten Ruf als Revamp-Spezialist für bestehende Großanlagen erworben. Dies wird auch in Zukunft ein gewichtiges Standbein unseres Unternehmens darstellen. Seit einigen Jahren laufen – befeuert unter anderem durch Globalisierungseffekte und hohe Energiepreise in Europa – Entwicklungen, welche zu einer Neuausrichtung der gesamten chemischen Industrie führen. Aus meiner Sicht werden sich diese Effekte auf die Arbeit in unserem Unternehmen bis hin zur Abteilung Maschinen- und Apparate-technik auswirken. Zukünftig sollten einerseits modularisierte alleinstehende Anlagen und andererseits mittlere, teil-modularisierte, Spezialanlagen einen gewichtigen Teil der chemischen Ausrüstungen ausmachen.

Dafür muss im Haus EDL neben den Technologien selbst auch an der effizienten Bereitstellung durchdachter, gewerkeübergreifender, modularisierter Systeme gearbeitet werden. Diese Systeme, inklusive der dafür notwendigen unternehmerischen Prozesse, begleitend zum Tagesgeschäft bereitzustellen und abzustimmen, wird aus meiner Sicht die größte Herausforderung der nächsten Zukunft darstellen.

Ein großes Zukunftsthema – auch im Anlagenbau – ist die Digitalisierung. Wie stellen Sie sich die Planungsarbeit in zehn oder 15 Jahren vor?

Konsequente digitale Dokumentati-on, Datenbanksysteme zum Befüllen von Datenblättern und standardisierten Requisitionen, automatische Datenübernahmen aus Bestandsunterlagen für Neubeschaffungen, Remote-Abnahmen von Ausrüstungen, Online-Besprechungen und somit deutlich weniger Dienstreisen sowie ggf. auch eine automatisierte Übernahme von Normenanpassungen in die Projektunterlagen könnten zukünftig implementiert sein. Die Digitalisierung der Arbeitswelt wird voraussichtlich ein erheblicher Faktor sein, um bei gleicher Ausgangsleistung die Planungsarbeit mit einem zu erwartenden kleineren Personalstamm durchführen zu können.

Letztlich erwarte ich, dass die IT uns als Ingenieure bei der kreativen Lösungsfindung unterstützt. Die eingesetzte Technik darf aber kein Selbstzweck sein. Die Herausforderung bleibt auch hier, so genau wie nötig zu arbeiten, um nicht zu viel Energie – gerade während der Projektstartphase – von der eigentlichen Projektarbeit weg, hin zur Gestaltung des Rahmens zu leiten. Parallel hierzu erwarte ich, dass sich die Entwicklung der Planungsarbeit an der Ent-

wicklung der chemischen Industrie insgesamt orientieren wird. Für die Errichtung modularisierter Anlagen für KMU (kleine und mittelständische Unternehmen) ist eine andere Art der Abwicklung notwendig als für die Errichtung einer 100 Mio. € Anlage für einen Konzern. Erwähnen möchte ich allerdings auch, dass gerade wir als junge Generation auf dem Weg dahin sicherstellen müssen, dass Wissen und Erfahrung der älteren Kollegen nicht verloren gehen und für zukünftige Projekte nutzbar zur Verfügung stehen.

Die Generation Y, zu der Sie ja gehören, hat hohe Anforderungen an die Arbeitsbedingungen und berufliche Weiterbildung. Wie stehen Sie dazu?

Medial wird doch recht gern ein Bild transportiert, dass dem von David Finkelhor geprägten Begriff der Juvenioia entspricht. Auch in meiner Generation gibt es allerdings eine breite Palette von Einstellungen und Wünschen. Ich möchte mit vielen anderen Motivierten meiner Generation zeigen, dass wir Traditionen sehr wohl zu schätzen wissen und auf diesem Fundament, mit unseren eigenen Ideen, die Zukunft für kommende Generationen bereiten können. Forderungen, denen keine Leistungen gegenüberstehen, sollten wir entschieden entgegenreten und klar die Werte vermitteln, welche zu unserer mittels Leistungsbereitschaft erfolgreich gewordenen Gesellschaft passen. Sinnvolle Veränderungen durch z.B. einen Zugewinn an Flexibilität sollten wir aber auch in Angriff nehmen. Für mich gilt der Grundsatz: Wer viel leistet, soll deutlich mehr Erfolg, Freiheiten und Möglichkeiten als andere haben.


REFERENZEN, DIE FÜR SICH SPRECHEN

Seit Anfang der 1990er Jahre sind wir in Raffinerien tätig und haben uns seither einen exzellenten Ruf als Revamp-Experte und Spezialist für anspruchsvolle Aufgaben erworben.

Die meisten unserer Revamp-Projekte sind äußerst komplexe Umbauten von Anlagen und Anlagen-teilen innerhalb kürzester Shutdown-Perioden. Dafür ist nicht nur viel Erfahrung auf der Baustelle, sondern auch eine besonders präzise Vorbereitung erforderlich. Das gelingt uns mit umfangreichem Know-how und fundiertem Fachwissen. Sowohl nationale und internationale Vorschriften und Regelwerke als auch die Werksnormen unserer Kunden kennen wir ganz genau.

Wir analysieren und prüfen den Bestand, erarbeiten mit Empathie intelligente, praxisnahe Lösungen und liefern transparente Entscheidungsgrundlagen. Allumfassend betreuen wir unsere Kunden in allen technischen Fragen zum Projekt – lösungsorientiert und mit Augenmaß.

Die Liste unserer Referenzprojekte ist lang. Stellvertretend für die mehr als 50 erfolgreich abgeschlossenen Raffinerie-Revamps bzw. Neuanlagen sollen nachfolgende Projekte stehen.



Altölaufbereitungs-anlage

Umbau einer 2007 von EDL errichteten Anlage zur Aufbereitung von Altölen für die Produktion von Basisölen Group III

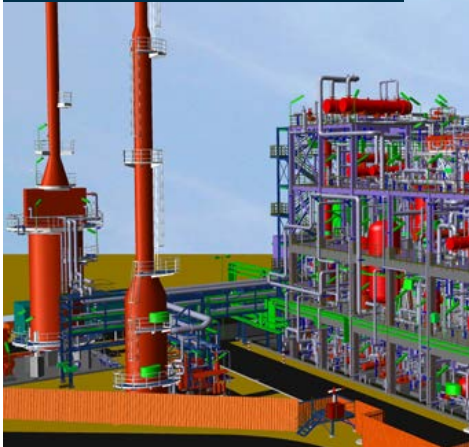
Auftraggeber: Puralube GmbH, Elsteraue

Technologie: Honeywell UOP-HyLube™-Technologie

Leistungsumfang EDL: Extended Basic Engineering, Detail Engineering, Beschaffung, Bau- und Montageüberwachung

Inbetriebnahme: 2016

Propanentasphaltierungs- anlage



**Umbau einer 2011 von EDL errichteten Propanent-
asphaltierungsanlage (PDA-Anlage) zur Gewinnung
von entasphaltiertem Öl aus Vakuumrückstand durch
Extraktion mittels Flüssigpropan**

Auftraggeber: H&R Ölwerke Schindler GmbH, Hamburg

Leistungsumfang EDL: Basic Engineering, Detail
Engineering, Behörden-Engineering, Beschaffung, Bau-
und Montageüberwachung, Inbetriebnahmeunterstützung

Besonderheiten: Umbau mit dem Ziel des Einsatzes eines
Lösungsmittelgemisches anstelle von reinem Propan

Inbetriebnahme: 2018

Aromatenextraktions- anlage



**Umrüstung der bestehenden Arosolvan-Anlage: Ersatz
des Lösungsmittels N-Methyl-2-Pyrrolidon (NMP) durch
das weniger toxische Tetraethylglycol (TEEG)**

Auftraggeber: PCK Raffinerie GmbH, Schwedt

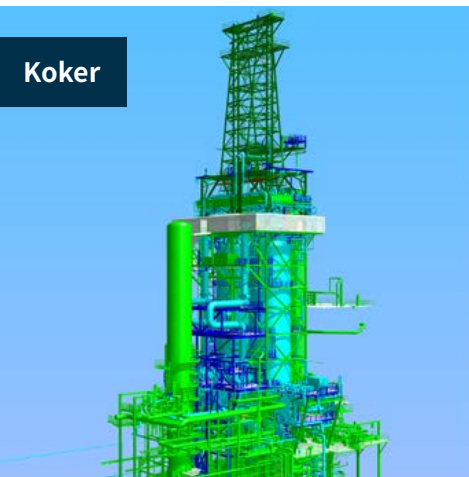
Technologie: TTC

Leistungsumfang EDL: Extended Basic Engineering, Detail
Engineering, Beschaffung, Bau- und Montageüberwachung

Besonderheiten: Minimierung des Energie- und
Betriebsmittelverbrauchs

Inbetriebnahme: 2020

Koker



Austausch zweier Kokskammern in der Kokeranlage

Auftraggeber: Mineraloel Raffinerie
Oberrhein GmbH, Karlsruhe

Leistungsumfang EDL: Detail Engineering, Field Engineering

Besonderheiten: Optimierung der Kokeranlage;
Gewicht je Kokskammer: 400 t, Höhe je Kokskammer: 35 m

Inbetriebnahme: 2018

REFERENZEN FÜR DIE PETROCHEMIE UND CHEMIE

Die hohe Qualität der Leistungen sowie Kompetenz und Termintreue überzeugen unsere Kunden immer wieder. Die Vielzahl und Vielfalt der realisierten Projekte auch im Bereich Petrochemie und Chemie sind das sichtbare Resultat des Vertrauens, das uns Auftraggeber seit vielen Jahren entgegenbringen.



Iso-C4-Anlage

**Anlage zur Direkterzeugung von Isobuten
mit einem Reinheitsgrad von 99,9 %**

Auftraggeber: OMV Deutschland GmbH, Burghausen

Technologie: Gemeinschaftsentwicklung von
OMV und BASF

Leistungsumfang EDL: Detail Engineering,
Beschaffung, Bau- und Montageüberwachung

Besonderheiten: Integration der Neuanlage in eine
bestehende Anlage; Wärmebedarf des neuen Prozesses wird
zu 80 % aus Abwärme der vorhandenen Anlagen gedeckt,
damit Vermeidung von 20.000 t CO₂-Emissionen

Inbetriebnahme: 2020



Methylcelluloseanlage

Anlagenerweiterung zur Erhöhung der Produktionskapazität von Methylcellulose in Bitterfeld sowie zur Erhöhung der Blending- und Verladekapazität in Bomlitz

Auftraggeber: DOW Deutschland Anlagengesellschaft mbH, Bomlitz, Bitterfeld

Leistungsumfang EDL: Detail Engineering, Beschaffung, Bau- und Montageüberwachung

Inbetriebnahme: 2020



Epoxidharzanlage

Errichtung einer 4. Anlage zur Herstellung von Epoxidharz aus Bisphenol und Epichlorhydrin

Auftraggeber: Leuna-Harze GmbH, Leuna

Leistungsumfang EDL: Basic Engineering, Detail Engineering, Beschaffung, Bau- und Montageüberwachung

Inbetriebnahme: 2017

6 Argumente, sich für uns zu entscheiden

- › Zuverlässigkeit
- › Verantwortungsbewusstsein
- › Qualität
- › Kompetente Beratung
- › Passgenaue Lösungen
- › Langjährige Erfahrung

DER WEG IN DIE ZUKUNFT

Neue Technologien erarbeiten, bestehende weiterentwickeln und dabei immer wirtschaftliche Aspekte und aktuelle Trends im Blick haben – dafür stehen wir als EDL. Dabei spielen Themen wie Klimawandel, Ressourcenverknappung oder Umweltschutz eine große Rolle.

Um den gestiegenen Anforderungen unserer Kunden und des Marktes gerecht zu werden, haben wir in den letzten Jahren unsere verfahrenstechnische Kompetenz kontinuierlich ausgebaut. In diesem Prozess haben sich zwei Schwerpunkte unserer verfahrenstechnischen Arbeit herausgebildet.

Einerseits haben wir eine verbesserte und vor allem nachhaltige Aufarbeitung schwerer Raffinerierückstände und Altöle im Fokus. So bieten wir eigene effiziente Technologien zur Herstellung hochwertiger Produkte, wie umweltfreundliche Tenderöle (TDAE, TRAE) oder entölte Wachse, die maßgeblich die Wettbewerbsfähigkeit von Raffinerien erhöhen. Andererseits entwickeln und realisieren wir ganzheitliche technologische Lösungen, mit denen klimafreundliche synthetische Produkte auf der Basis ressourcenschonender Prozesse unter Verwendung regenerativer Energien hergestellt werden (Power-to-X).



„Auf unserem Weg in die Zukunft streben wir nach Lösungen, die industrielle Prozesse verbessern, an gewandelte Anforderungen unserer Kunden angepasst sind und einen wertvollen Beitrag zum Klimaschutz leisten.“

Jan Schwartze, Abteilungsleiter Technologie



POWER-TO-X

Mit erneuerbaren Energien zu klimafreundlichen Kraftstoffen und Basischemikalien

In unserer Funktion als Technologieunternehmen und Systemintegrator entwickeln wir industrielle Lösungen zur Erzeugung von strombasiertem Sustainable Aviation Fuel (SAF), auch als eSAF oder PtL-Kerosin bezeichnet. Qualitätsmerkmale wie eine industrielle Betriebssicherheit, eine überlegene CO₂-Effizienz, volle Skalierbarkeit und standardgerechte, qualitativ hochwertige SAF-Produkte werden nicht zuletzt durch die einmalige Kombination von Verfahren weltweit führender Technologiegeber mit unseren Technologien erreicht – und zeichnen die umfassenden EDL-Technologielösungen aus.

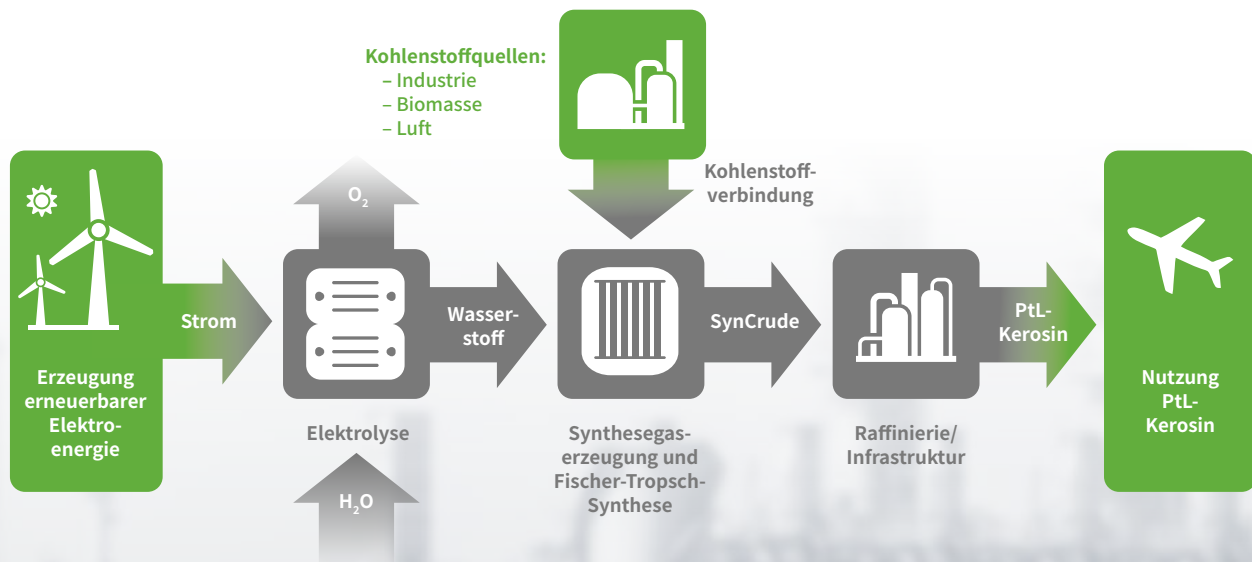
Unsere Konzepte sind für Anlagen erstellt, die mittels Elektrolyse Wasserstoff und andere (Zwischen-)Produkte herstellen und als „grüne“ Kohlenstoffquelle CO₂ aus der Luft, CO₂ aus Punktquellen sowie biogene Einsatzstoffe nutzen. Der Schwerpunkt unserer Anlagen liegt auf der Herstellung von PtL-Kraftstoffen wie Kerosin und Diesel sowie PtX-Chemiegrundstoffen wie Naphtha, Methanol und Wasserstoff. Kommerzielle PtL-Anlagen können wir

bereits heute für die Herstellung von Kerosin, Naphtha und Wasserstoff unter Einsatz von regenerativem Strom sowie Biomethan und CO₂ als Kohlenstoffquelle liefern.

PtL-Kerosin bietet wesentliche Vorteile, wie:

- > Volle Standardkonformität nach ASTM D 756 A1 (SAF-FT Fuel Jet A1)
- > Drop-in-Fähigkeit des Kraftstoffs
- > Prozess-Konformität nach RED II
- > CO₂-emissionsfreie Produktion
- > Praktisch kein Wasserverbrauch
- > Volle Kompatibilität zu bestehender Logistik- und Betankungsinfrastruktur

Damit sind unsere PtL-Kraftstoffe eine hervorragende nachhaltige Alternative zur Nutzung fossiler Kraftstoffe.





Lösungsmittel- entasphaltierung

Technologie: Innovative Technologie zur Entasphaltierung schwerer Raffinerierückstände mittels Lösungsmittelextraktion mit unterschiedlichen Lösungsmitteln (C_3 bis C_6 und Gemische) als ein- oder zweistufiger Prozess

Einsatzprodukte: Rückstände aus der Rohölverarbeitung wie z.B. Vakuumrückstand (Vacuum Residue) oder Hydrocracker-Rückstand (Hydrocracker Residue, Unconverted Oil), schwere Altöle, Bunkeröle oder FCC-Rückstände (Heavy Recycle Oil)

Endprodukte: Entasphaltiertes Öl (Deasphalted Oil/DAO), Bright Stock und Rückstand (Pitch), bestehend aus Harzen (Resins) und Asphalt (Asphalt); DAO wird im Hydrocracker (HC, RHX) bzw. im Fluid Catalytic Cracker (FCC) zu Kraftstoffen oder in der Schmierölraffinerie als Bright Stock zu Basisölen weiterverarbeitet. Der Rückstand wird zur Bitumenherstellung genutzt.

Vorteile: Optimale Produktqualitäten bei hoher Verfahrenseffizienz; Einsparung von bis zu 25 % Betriebskosten gegenüber herkömmlichen SDA-Technologien; äußerst niedrige Investitionskosten verglichen mit anderen Rückstandstechnologien; Ausbeutesteigerung von bis zu 10 % bei Optimierung vorhandener SDA-Anlagen bei Nutzung von SDA PLUS



Lösungsmittelextraktion

Technologie: Innovative Extraktionstechnologie unter Verwendung von gerührten Kolonnen und mit den Lösungsmitteln Furfural und NMP unter Einbeziehung von Co-Lösungsmitteln

Einsatzprodukte: Vakuumdestillate (Lube Cuts) und entasphaltierte Öle aus der SDA-Anlage

Endprodukte: Basisöle mit reduziertem Aromatengehalt zur Schmierstoffherstellung und von Prozess- bzw. Tenderölen zur Reifenproduktion, wie hocharomatische Extrakte (DAE und RAE) und behandelte hocharomatische Extrakte (TDAE und TRAE) mit reduziertem Gehalt an polyzyklischen Aromaten (PCA)

Vorteile: Hohe Flexibilität im Einsatzprodukt aufgrund der Wahl zwischen ein- oder zweistufiger Extraktion für verbesserte Produktqualität, optimierte Lösungsmittelauswahl; hervorragende Wärmeintegration; bis zu 50 % höhere Kapazität bei gleichbleibender Produktqualität durch Verwendung gerührter Kolonnen-einbauten



Entparaffinierung

Technologie: Innovative Entparaffinierungstechnologie unter Verwendung von Lösungsmittel (Solvent Dewaxing) mit Einsatz von Kratzkühlern und Vakuumtrommelzellenfiltern

Einsatzprodukte: Basisöle sowie entasphaltiertes Öl (Bright Stock) aus der SDA-Anlage zur Schmierstoffverarbeitung

Endprodukte: Entparaffinierte Basisöle mit definierten Stockpunkten für den industriellen Einsatz als Schmieröl sowie Paraffingatsch (Slack Wax) zur Wachsproduktion

Vorteile: Verarbeitung von mittleren bis schweren Einsatzprodukten; signifikante Einsparung von Investitions- und Betriebskosten; Energieeinsparung durch bessere wärmetechnische Integration der Anlage



Entölung

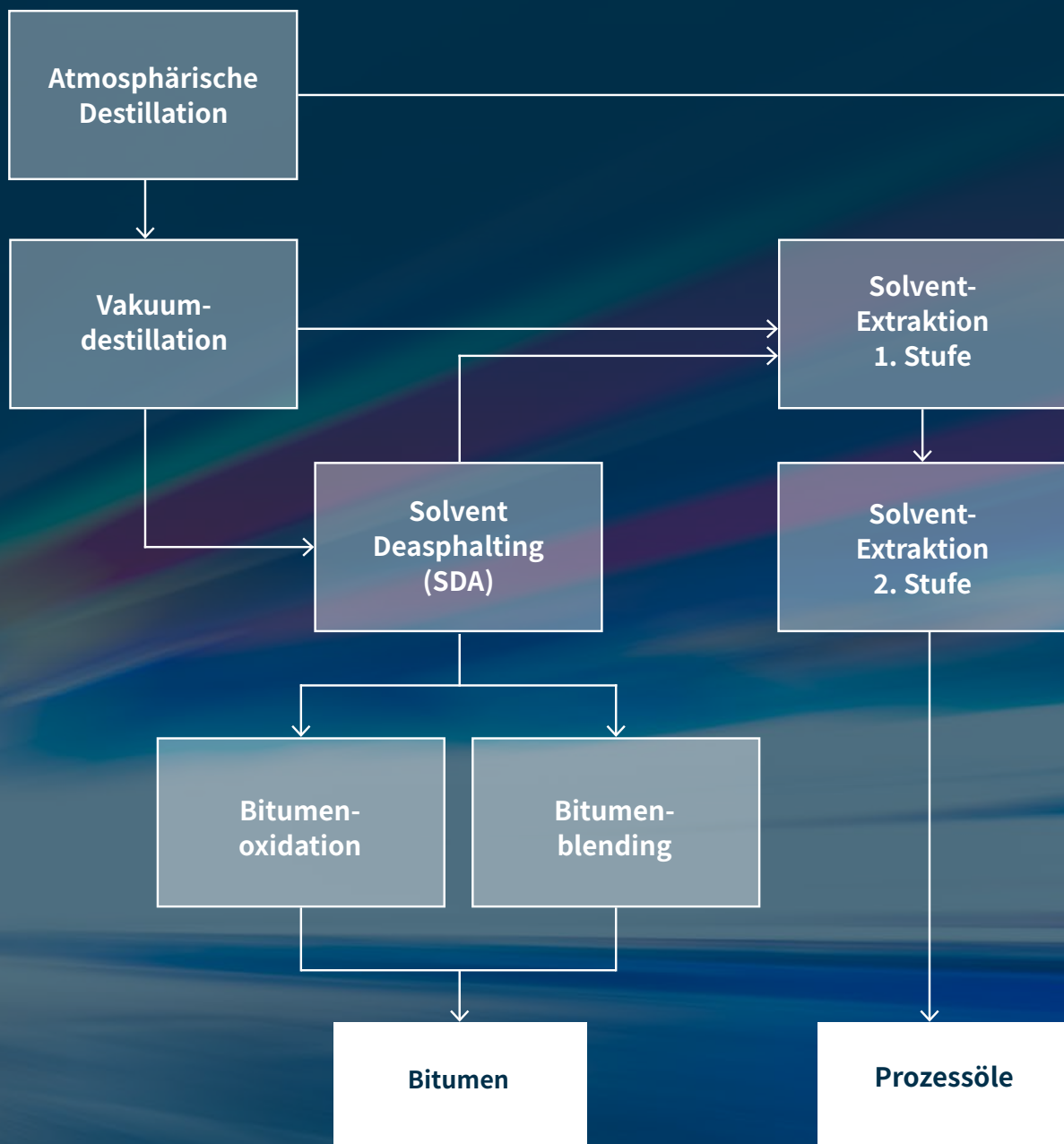
Technologie: Innovative Technologie zur Entölung (Deoiling) von makro- (Schwitzverfahren (Sweating), SULZER) und mikrokristallinen Wachsen (Lösungsmittelentölung (Solvent Deoiling), EDL) sowie als Kombination beider Verfahren

Einsatzprodukte: Mikro- und makrokristalliner Paraffingatsch (Slack Wax) aus der Entparaffinierung (Dewaxing) mit Ölgehalten von 3 bis 10 %.

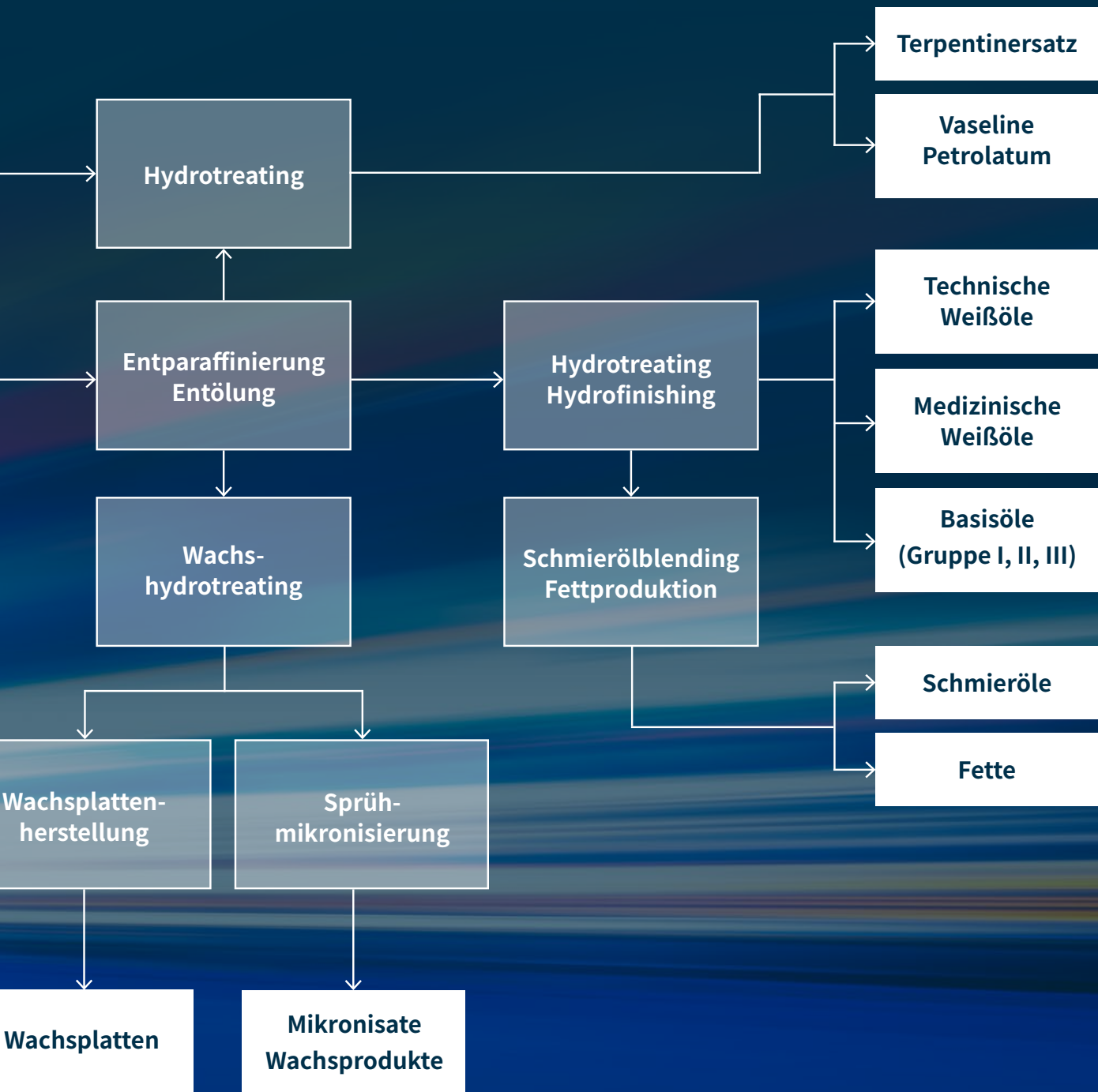
Endprodukte: Mikrokristalline und makrokristalline Hartwachse (Hard Wax) mit einem Ölgehalt unter 0,5 % (1 %)

Vorteile: Ideal für eine Kapazitätserhöhung vorhandener Anlagen durch nahtlose Integration; Reduzierung der Investitionskosten bei Kombination beider Verfahren

TECHNOLOGIEN FÜR DIE ZUKUNFT



Seit mehreren Jahren entwickelt die EDL ihr verfahrenstechnisches Know-how mit eigenen Technologien stetig weiter. Diese Verfahren dienen der verbesserten und nachhaltigeren Verarbeitung von Raffinerierückständen und der Herstellung hochwertiger Produkte mit großer Nachfrage am Weltmarkt. Zudem leisten sie einen wertvollen Beitrag zum verantwortungsvollen Umgang mit unseren Rohstoffressourcen.





BTX-Aromatenextraktion

Technologie: Innovative Technologie zur Extraktivdestillation mit dem Lösungsmittel Glykol in Form von DEG, TEG oder TTEG und als Mischungen mit NMP zur Reinstdarstellung der BTX-Aromaten

Einsatzprodukte: BTX-aromatenreiche Fraktionen aus dem Reformer oder der FCC-Anlage

Endprodukte: Hochreine BTX-Aromaten wie Benzol zur Synthese, Toluol mit TDI-Reinheit oder m-, p- oder o-Xylol zur chemischen Synthese

Vorteile: Durchsatzsteigerung um 20–30 %, Reduzierung des Energieaufwandes um 10–50 %; kostengünstige und verbesserte Prozessregelung; geringere Korrosionsprobleme; weitestgehende Nutzung vorhandener Ausrüstungen; wirtschaftlich optimale Gesamtlösung



Low Energy Polymer Dissolving

Technologie: Neuartiges, patentiertes Verfahren für die Anwendung im Schmierölblending; dient zum Lösen und Mischen von Viskositätsindex-Verbesserern (VI-Verbesserern) in Basisölen

Einsatzprodukte: Polymere (VI-Verbesserer), die im Basisöl aufgeschmolzen werden.

Vorteile: Erstklassige Produktqualitäten; geringe Löslichkeitszeit bei schonendem Mischen; keine Trübungs- und Verkokungsgefahr; hohe Löslichkeitsrate unter Druck bei niedrigen Temperaturen, dadurch wesentliche Energieeinsparung; Applikationsversuche vor Ort unter Nutzung der mobilen EDL-Testanlage

FIRMENKULTUR

Aus der 1991 neu gegründeten Firma hat sich ein solides mittelständisches Unternehmen entwickelt, das nun knapp 200 Beschäftigte an mehreren Standorten beschäftigt. Wie gelingt es, ein gutes Klima zu erhalten und das Miteinander zu pflegen? Die Grundlage dafür ist unser Verhaltenskodex mit den nachfolgenden vier Säulen.



Integrität

Professionelles Handeln, Zuverlässigkeit, Fairness, Offenheit, Ehrlichkeit, Respekt und Zuhören



Verantwortung

Risikomanagement sicherstellen, keine Toleranz bei Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz



Innovation

Offenheit für Veränderungen, kundenorientierte und kostenbewusste Lösungen, Weiterentwicklung



Kollegialität

Offene Kommunikation, Wissen teilen, Selbstdisziplin, Zeitmanagement, kollegiales Arbeiten



UNSERE WERTE



Integrität und Respekt

Integrität und Respekt, gepaart mit Menschlichkeit gelten bei EDL als wesentliche Maximen. Dies ist die Basis, auf der wir auf allen Ebenen fair, offen und ehrlich sowie zuverlässig handeln. Wertschätzung ist dabei unabhängig von Herkunft und Position. Bei all unseren Aktivitäten ist uns der respektvolle Umgang miteinander nicht nur innerhalb des Unternehmens, sondern auch mit Kunden und Geschäftspartnern wichtig.

Verantwortung

Wir übernehmen Verantwortung, bringen unsere Kreativität ein und sind bereit, unser Potential voll zu entwickeln. Leistung entsteht bei einer eigenverantwortlichen Arbeit, die Freude bereitet. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter genießen daher großes Vertrauen, wobei der Gesamterfolg des Unternehmens stets das zentrale Ziel ist. Dabei hat in unseren Arbeitsprozessen die Sicherheit aller stets oberste Priorität.

Und wir übernehmen Verantwortung für die Nachhaltigkeit unseres Handelns. Nachhaltigkeit bedeutet für uns, heute schon an morgen zu denken und die Existenzgrundlage nachfolgender Generationen zu sichern. Dazu gehören u. a. der rücksichtsvolle Umgang mit sämtlichen Ressourcen sowie verantwortungsvolles Handeln gegenüber unseren Mitmenschen auf jeder Ebene und in jedem Bereich.





Innovation

Innovation ist seit jeher tief in unserer DNA verankert. Mit großer Leidenschaft für den Anlagenbau tragen wir durch permanente und kosteneffiziente Innovation unserer Technologien und Leistungen zur Wertsteigerung bei unseren Kunden bei. Dabei setzen wir Expertenwissen und kooperative Arbeitsweisen ein, um Verbesserungen und innovative Veränderungen zu ermöglichen. Zudem sind wir jederzeit offen für neue Sichtweisen und unterziehen uns selbst einem kontinuierlichen Lernprozess.

Kollegialität

Kollegialität ist ein wichtiger Grundwert unserer täglichen Zusammenarbeit. Wir arbeiten in vielfältigen nationalen, europäischen, internationalen und interkulturellen Zusammenhängen und erweitern damit unser Potenzial und unsere Wirkungskraft. Wir legen viel Wert auf eine offene und wertschätzende Kommunikation und teilen Wissen, Erfahrung und Lösungen. Kooperatives Verhalten und eine Verbundenheit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter untereinander haben für uns eine zentrale Bedeutung.



K



Verschiedenste Firmenveranstaltungen tragen zu einem starken Zusammenhörigkeitsgefühl und zur Identifizierung mit unserem Unternehmen bei.

Impressum

Herausgeber

EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH
Lindenthaler Hauptstr. 145
D-04158 Leipzig

Telefon: +49 341 4664 400

Web: www.edl.poerner.de

Redaktion

Ulrike Fischer – EDL

Grafik und Layout

Aileen Burkhardt – PUNZE TYPOGRAFIE

Druck

Druckerei + Werbezentrum

Peik Bechmann

Handwerkerhof 17

D-04316 Leipzig

