

Pörner Ingenieurgesellschaft mbH  
Hamburgerstraße 9  
1050 Wien, Österreich  
Tel: +43 5 05899 – 0  
Web: www.poerner.at

EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH  
Lindenthaler Hauptstr. 145  
04158 Leipzig, Deutschland  
Tel.: + 49 341 4664-400  
Web: www.edl.poerner.de



## Pressemeldung

# Von Propan bis Hexan: Innovative Versuchsanlage der EDL eröffnet neue Möglichkeiten der Rück- standsverarbeitung in Raffinerien

**SDA PLUS** Die EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH (EDL), das **EDL•TECHNOLOGY** Technologie- und Engineering-Unternehmen mit Sitz in Leipzig, bietet eine innovative Versuchsanlage für die EDL-Extraktionstechnologie **SDA PLUS**. Mit der Versuchsanlage können nun alle schweren Raffinerierückstände mit der kompletten Bandbreite an Lösungsmitteln getestet werden.

Die EDL verfügt über große Erfahrung beim Neu- und Umbau von Solvent Deasphalting (SDA- Anlagen) und betreibt bereits seit 2012 eine eigene Versuchsanlage zur Lösungsmittel-Entasphaltierung. Diese wurde nun entscheidend weiterentwickelt, sodass die komplette Bandbreite an Lösungsmitteln eingesetzt werden kann – von Propan bis Hexan – als Basis für die EDL **Extraktionstechnologie SDA PLUS**.

Mit der SDA PLUS-Technologie werden mittels Lösungsmittelextraktion aus schweren Raffinerierückständen (Vakuum-, Visbreaker-, Hydrocracker-Rückständen, schwere Altölen, FCC-Rückständen (Heavy Recycle Oil), Bunkerölen) werthaltige Produkte gewonnen.

Aufgrund schärferer Umweltauflagen, wie beispielsweise der IMO-Regularien zur Emissionsbegrenzung bei Schiffen, und dem Trend hin zur Verarbeitung schwerer Rohöle, suchen die Raffineriebetreiber ständig nach neuen Wegen, ihre

schweren Rückstände möglichst vollständig aufzuarbeiten. Dabei rücken vermehrt neue Lösungen zur tieferen Rückstandsverarbeitung auf Basis von Solvent Extraction in den Blickpunkt.

Gegenüber herkömmlichen SDA-Verfahren bietet SDA PLUS entscheidende Vorteile: durch den Einsatz modernster Kolonneneinbauten werden optimale Produktqualitäten bei hoher Verfahrenseffizienz erzielt. Mit SDA PLUS lassen sich vorhandene SDA-Anlagen optimieren und Ausbeutesteigerungen von bis zu 10 % erzielen. Weiterhin ermöglicht SDA PLUS bis zu 25 % geringere Betriebskosten gegenüber herkömmlichen SDA-Technologien.



*Foto: Erweiterter SDA-Versuchsstand der EDL in Leipzig / Deutschland*

### **Sichere Basis für das gewisse Plus**

Um noch flexibler auf die Marktanforderungen reagieren und für die Raffineriekunden ökonomisch und ökologisch schlüssige Lösungen zur Rückstandsverarbeitung entwickeln zu können, wurde die bereits vorhandene Versuchsanlage nun erweitert und optimiert. Damit steht den Kunden der EDL eine modern aus-

gestattete **SDA PLUS -Versuchsanlage** zur Verfügung, auf der alle schweren Raffinerierückstände mit der kompletten Bandbreite an Lösungsmitteln (Propan bis Hexan) und Lösungsmittelgemischen getestet werden können. Außerdem können spezielle Prozessapplikationen mit der neuen Versuchsanlage ausgelegt werden, wie z.B. ein zweistufiger SDA PLUS-Prozess, mit dem neben entasphaltiertem Öl (DAO, Deasphalted Oil) und Asphaltene auch Harze gewonnen werden können.

Die Versuchsanlage legt in Kombination mit speziellen Analyseverfahren, wie SARA, und der bei EDL entwickelten proprietären Prozesssimulationssoftware für SDA PLUS, die Grundlage für die thermodynamische und die hydraulische Auslegung der SDA PLUS-Extraktionskolonne sowie der gesamten Prozessanlage.

Das innovative Konzept der Versuchsanlage erlaubt bereits mit kleinen Einsatzmengen (ca. ein Liter) alle erforderlichen SDA PLUS-Prozessparameter schnell, zuverlässig, und vor allem maßgeschneidert auf die Produkthanforderungen des Kunden, zu definieren. So wird in kurzer Zeit und äußerst wirtschaftlich eine sichere Basis für eine hoch produktive Anlage „mit dem gewissen Plus“ geschaffen.

### **SDA PLUS-Technologie**

SDA PLUS ist eine der interessantesten Bottom-of-the-Barrel-Technologien für die Verarbeitung von schweren Rückständen in Raffinerien. SDA PLUS besticht im Vergleich zu anderen Rückstandstechnologien, wie Hydrocracker, Coker, Visbreaker oder Vergasung, durch äußerst niedrige Investitionskosten.

Bei SDA PLUS werden in einer speziellen Extraktionskolonne die Asphaltene aus den eingesetzten Raffinerierückständen als sogenannter Pitch entfernt. Das dabei entstehende DAO wird in weiteren Verfahrensstufen zu Basisölen, Spezialölen und Wachsen verarbeitet, z.B. mit den Extraktions-, Dewaxing- und Deoiling-Technologien der EDL, oder zur Kraftstofferzeugung eingesetzt. Durch die hohe Flexibilität des SDA PLUS-Prozesses kann eine große Bandbreite an Pitch-Qualitäten erzeugt werden, die vom Einsatz als fester Brennstoff (Solid Fuel) bis hin zur Bitumen-Herstellung mittels Blending oder Pörner Biturox®-Technologie reicht. Der zweistufige SDA PLUS-Prozess erlaubt zusätzlich die Gewinnung von

Harzen. SDA PLUS wird sowohl mit einer unterkritischen als auch überkritischen Lösungsmittelrückgewinnung angeboten, optimiert auf den jeweiligen Anwendungsfall.

Neben SDA PLUS lizenziert EDL noch weitere Verfahren zur Herstellung von Basisölen, Tenderölen, Wachsen und anderen hochwertigen Spezialprodukten, wie EXTRACTION, DEWAXING / DEOILING, MICRONIZATION oder AROMEX.

Die EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH mit Sitz in Leipzig / Deutschland wurde 1991 als Tochtergesellschaft der Edeleanu GmbH gegründet und blickt auf eine über 100-jährige Tradition im Anlagenbau zurück. Als Partner der Raffinerie- und Chemieindustrie bietet EDL das komplette Leistungsspektrum für den verfahrenstechnischen Anlagenbau und hilft mit modernen und neuen klimafreundlichen Technologien ihren Kunden nachhaltiger zu wirtschaften. Mit mehr als 50 großen Modernisierungsprojekten gilt EDL als Revamp-Spezialist. Seit 2003 gehört EDL zur österreichischen Pörner Gruppe.

Die Pörner Gruppe ist das unabhängige europäische Ingenieurunternehmen für verfahrenstechnischen Anlagenbau. Als Gesamtanlagenplaner umfasst das Angebot die vollständige Engineering-Leistungspalette: von Projektstudien und Behörden-Engineering über verfahrenstechnische Bearbeitung, Basic und Detail Engineering, Beschaffung bis zur Bauleitung und Inbetriebnahme der Anlage.

Die Pörner Gruppe bietet moderne Technologien am Weltmarkt an und liefert komplette Verfahrensanlagen u.a für: [Bitumen](#), [Rückstandstechnologien](#) mit [Solvent Deasphalting](#) (SDA PLUS), Extraktion (EXTRACTION), [Entparaffinierung & Entölung](#) (DEWAXING / DEOILING), Sprühmikronisierung (MICRONIZATION) sowie [BTX-Aromatenextraktion](#) (AROMEX) und , [Formaldehyd und -Derivate](#). Mit dem [Biturox® Verfahren](#) ist die Pörner Gruppe weltweit führend bei Bitumen-Produktionsanlagen in Raffinerien und bietet mit dem [Pörner Bitumen Packing System](#) eine innovative Lösung zum ökonomischen Transport von Bitumen in kaltem Zustand.

Seit der Firmengründung 1972 wurden über 2.000 Projekte in den Bereichen Raffinerie, Petrochemie, chemische und pharmazeutische Industrie sowie Energie- und Umwelttechnik realisiert. Neben dem Hauptsitz in Wien, Österreich ist das Unternehmen an weiteren sieben Standorten in Deutschland, Rumänien, Ukraine und Russland vertreten.

**Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an:**

Mag. Lydia Brandtner  
Leiterin Marketing  
Pörner Ingenieurgesellschaft mbH  
Tel.: +43 5 05899-718  
Email: [lydia.brandtner@poerner.at](mailto:lydia.brandtner@poerner.at)

Ulrike Fischer  
Assistentin der Geschäftsführung / Marketing &  
Unternehmenskommunikation  
EDL Anlagenbau Gesellschaft mbH  
Tel.: +49 341 4664-496 /  
Email: [ulrike.fischer@edl.poerner.de](mailto:ulrike.fischer@edl.poerner.de)