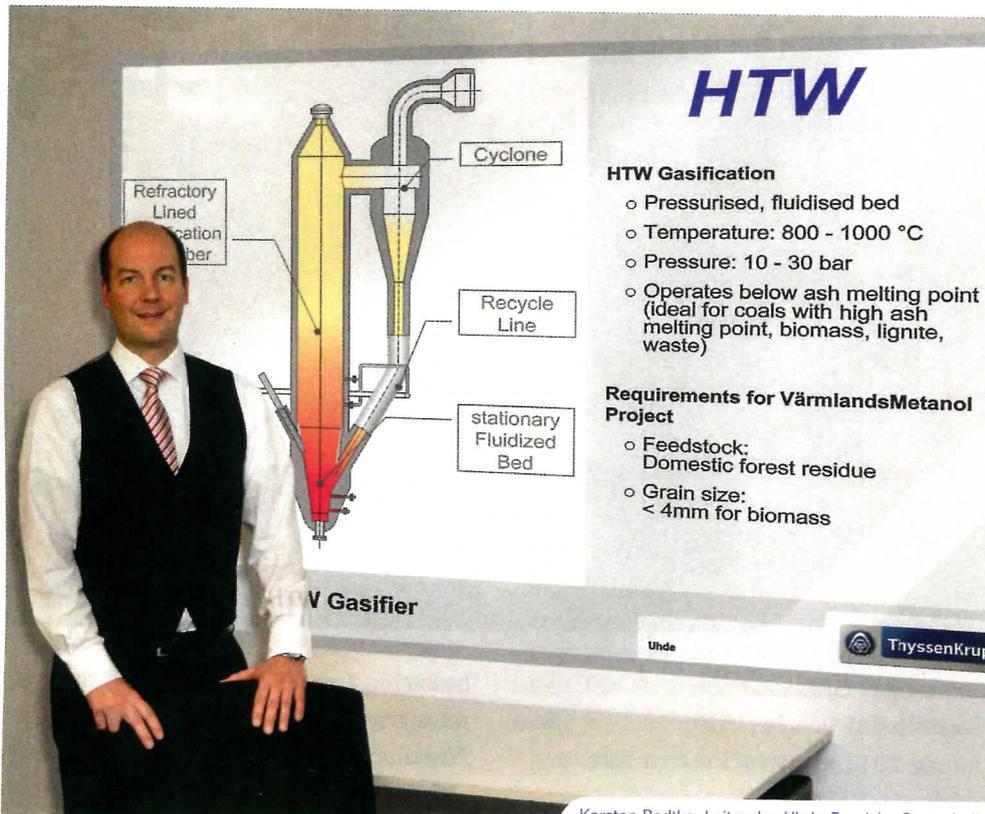


Gastechnologie-Portfolio erweitert

Uhde übernimmt von RWE Power HTW-Verfahren zur Kohlevergasung



Karsten Radtke, Leiter des Uhde-Bereichs Gastechnik.

RWE und Uhde arbeiten seit 35 Jahren gemeinsam an der Nutzung der Potenziale des Hochtemperatur-Winkler-Verfahrens (HTW-Verfahren). Jetzt hat Uhde die von RWE Power und ihren Vorgängerunternehmen entwickelte Technologie übernommen. Damit ist Uhde nun alleiniger Eigentümer des HTW-Verfahrens mit sämtlichen Rechten, Know-how und Patenten und tritt als Technologie- und Lizenzgeber auf.

Einsatzstoffe mit großer Zukunft

„Neben der Flugstromvergasung, unserem PRENFLO™-Verfahren, steht Uhde mit dem HTW-Verfahren nun ein Kohlevergasungsprozess zur Verfügung, der besonders für Braunkohlen, Steinkohlen mit hohen Ascheschmelzpunkten sowie für Biomassen wie

Holz, Torf, aber auch Hausmüll geeignet ist. Gerade bei diesen Einsatzstoffen wird ein großer Zukunftsmarkt gesehen“, erläutert Karsten Radtke, Leiter des Uhde-Bereichs Gastechnik. RWE und Uhde begannen ihre Zusammenarbeit 1975 im Zuge der ersten Ölkrise. Für die rheinische Braunkohle entwickelte man gemeinsam einen Wirbelschicht-Vergasungsprozess. Die Vorteile des HTW-Verfahrens gegenüber der ursprünglich bei Umgebungsdruck arbeitenden Winkler-Kohlevergasung: bessere Rohstoffnutzung, erheblich größere Vergaserkapazitäten für Großanlagen und das Vermeiden der Bildung von Nebenprodukten.

„Auch nach dem Verkauf dieses Verfahrens bleibt die Kohlevergasung für uns eine wich-

tige Option für die Stromerzeugung und zur langfristigen Herstellung einer breiten Palette von flüssigen und gasförmigen Produkten, die heute überwiegend aus Erdöl oder Erdgas hergestellt werden“, betont Dr. Johannes Heithoff, Leiter Forschung und Entwicklung bei RWE Power.

Nach ersten Erfahrungen mit einer drucklosen HTW-Technikumsanlage an der RWTH Aachen ging 1978 eine HTW-Pilotanlage in Betrieb. Einige Jahre später erbrachte eine von Uhde geplante HTW-Demonstrationsanlage den Nachweis der großtechnischen Reife.

Aus Torf wird Ammoniak, aus Holz Methanol

Die erste kommerzielle HTW-Großanlage zur Biomassevergasung konnte Uhde 1988 in Finnland in Betrieb nehmen. Diese Anlage setzte Torf als Rohstoff zur Erzeugung von Ammoniak ein. Zudem wurden in den 1990er Jahren intensive Versuchs- und Planungsarbeiten für die Anwendung des HTW-Verfahrens für moderne Kombikraftwerke, sogenannte IGCC (Integrated Gasification Combined Cycle)-Kraftwerke, durchgeführt. Im Jahr 2000 setzte Uhde das Verfahren erstmals bei der Verstromung von Hausmüll in Japan ein.

Das HTW-Verfahren stößt auf weltweit steigendes Interesse. Zurzeit bearbeitet Uhde einen neuen Planungsauftrag der VärmlandsMetanol AB für eine Anlage in Schweden, in der Holz in Methanol umgewandelt werden soll. Uhde verfolgt gegenwärtig, neben den Aktivitäten in Europa weitere HTW-Projekte, unter anderem in Australien und Indien.