

05. September 2023

## Nachhaltige Produktion von Propylenoxid bei neuem HPPO-Komplex in China ermöglicht durch Evonik-Uhde Technologie

- World-Scale-Anlage von Qixiang Tengda geht unter HPPO-Lizenz von Evonik und thyssenkrupp Uhde mit maßgeschneiderten Evonik-Katalysatoren in Betrieb
- Von Evonik lizenzierte Wasserstoffperoxid-Megaanlage gewährleistet hohe Standards für Sicherheit, Versorgungssicherheit und Qualität
- Methode zur Herstellung von Propylenoxid reduziert Emissionen, Energie, Co-Produkte und Kosten

**Zibo City, China.** Der führende Chemikalienhersteller Qixiang Tengda hat den neuen Propylenoxid-Komplex in Zibo City, China, mit Technologie von Evonik und thyssenkrupp Uhde in Betrieb genommen. Die technologisch integrierte Einrichtung bietet im Vergleich zu herkömmlichen Produktionsmethoden für Propylenoxid erhebliche ökologische und wirtschaftliche Vorteile.

Mit einer Jahreskapazität von 300.000 Tonnen Propylenoxid umfasst der hochmoderne Komplex zwei Hauptanlagen: Eine ist eine HPPO-Anlage zur direkten Synthese von Propylenoxid aus Wasserstoffperoxid, lizenziert von Evonik und thyssenkrupp Uhde. Die andere ist eine neue Wasserstoffperoxid-Megaanlage unter Lizenz von Evonik, die das Rohmaterial direkt vor Ort bereitstellt. Evonik liefert auch seinen speziell für den Prozess entwickelten Katalysator.

HPPO, oder „Wasserstoffperoxid zu Propylenoxid“ (engl. *hydrogen peroxide to propylene oxide*) ist eine effiziente Methode zur Herstellung von Propylenoxid, die von Evonik und thyssenkrupp Uhde entwickelt wurde. Durch HPPO kann Propylenoxid direkt aus Wasserstoffperoxid ohne Erzeugung von Nebenprodukten außer Wasser synthetisiert werden. Das wird durch einen speziell von Evonik entwickelten und kontinuierlich verbesserten Katalysator ermöglicht. Durch diese Kombination aus optimiertem chemischen Prozess und leistungsstarkem Katalysator reduziert HPPO im Vergleich zur herkömmlichen Propylenoxidproduktion den

**Ansprechpartnerin Presse**  
**Nikki Eggers**  
Leiterin Market Communications  
Geschäftsgebiet Active Oxygens  
Telefon +49 6181 59-12013  
nikki.eggerts@evonik.com

**Alternativer Ansprechpartnerin Presse**  
**Nina Peck**  
Leiterin Market Communications  
Smart Materials  
Telefon +49 201 177-2223  
nina.peck@evonik.com

**Evonik Industries AG**  
Rellinghauser Straße 1-11  
45128 Essen  
Telefon +49 201 177-01  
www.evonik.de

Aufsichtsrat  
Bernd Tönjes, Vorsitzender  
Vorstand  
Christian Kullmann, Vorsitzender  
Dr. Harald Schwager, Stellv. Vorsitzender  
Maik Schuh, Thomas Wessel

Sitz der Gesellschaft ist Essen  
Registergericht Amtsgericht Essen  
Handelsregister B 19474

Energie- und Ressourcenverbrauch, Emissionen und Kosten, und vermeidet unerwünschte Nebenprodukte.

Darüber hinaus gewährleistet die von Evonik lizenzierte Wasserstoffperoxid-Megaanlage vor Ort, die ebenfalls einen Evonik-Katalysator verwendet, höchste Standards in Bezug auf Sicherheit, Versorgungssicherheit und Qualität des wichtigen Rohmaterials. Mehr als ein Jahrhundert globaler Expertise in Peroxiden hat Evonik zu einem weltweiten Technologieführer in Wasserstoffperoxid gemacht, sowie das erste Unternehmen, das eine Wasserstoffperoxid-Megaanlage in China betreibt und nun auch lizenziert.

Die reduzierte Umweltbelastung des Produktionskomplexes ist besonders relevant, da die weltweite Nachfrage nach Propylenoxid stetig steigt: Die Chemikalie wird zur Herstellung einer Vielzahl von täglich genutzten Produkten benötigt, von Wärmedämmung über Polstermöbel bis hin zu Sportgeräten. Mit einer jährlichen Produktionskapazität von 300.000 Tonnen zielt die neue Anlage von Qixiang Tengda darauf ab, die starke Marktnachfrage nach Propylenoxid in China zu bedienen.

„Ich möchte Qixiang Tengda herzlich zur Inbetriebnahme der neuen HPPO- und Wasserstoffperoxid-Anlagen und zur hervorragenden Zusammenarbeit gratulieren“, sagte Lauren Kjeldsen, Leiterin der Division Smart Materials von Evonik. „HPPO ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie innovative Technologie umweltfreundlichere industrielle Prozesse unterstützen kann — insbesondere vor dem Hintergrund verschärfter Umweltvorschriften in China. Ich bin besonders beeindruckt von der Effizienz, mit der diese Anlagen in Zeiten von Pandemiebeschränkungen gebaut und erfolgreich in Betrieb genommen wurden.“

„Die Evonik-Uhde-HPPO-Technologie ist ein perfektes Beispiel dafür, wie chemische Prozesse so umweltfreundlich wie möglich gestaltet werden können. Um die komplexen Herausforderungen zu bewältigen, denen alle Industriebranchen gegenüberstehen, ist es unerlässlich, die richtigen Partner zu haben. Und wir unterstützen unsere Kunden gerne dabei, ihre Umwelt- und

Wirtschaftsziele zu erreichen“, sagte Dr. Cord Landsmann, CEO von thyssenkrupp Uhde.

„Unser Ziel war es, eine effiziente Propylenoxid-Anlage unter Verwendung der nachhaltigsten Prozesstechnologien zu bauen, und mit Evonik und thyssenkrupp Uhde haben wir die richtigen Partner gefunden, um dieses zu erreichen“, sagte Che Chengju, General Manager von Qixiang Tengda.

Das Design und der Bau der Qixiang Tengda-Anlage begannen im zweiten Halbjahr 2019, nachdem die drei Partner Lizenz- und Liefervereinbarungen unterzeichnet hatten. Ähnliche Evonik-Lizenzprojekte befinden sich ebenfalls in Vorbereitung oder sind bereits weiter fortgeschritten.

Weitere Informationen zu HPPO bei Evonik finden Sie unter: [evonik.com/hppo](https://evonik.com/hppo)

### **Informationen zum Konzern**

Evonik ist ein weltweit führendes Unternehmen der Spezialchemie. Der Konzern ist in über 100 Ländern aktiv und erwirtschaftete 2022 einen Umsatz von 18,5 Mrd. € und ein Ergebnis (bereinigtes EBITDA) von 2,49 Mrd. €. Dabei geht Evonik weit über die Chemie hinaus, um den Kunden innovative, wertbringende und nachhaltige Lösungen zu schaffen. Rund 34.000 Mitarbeiter verbindet dabei ein gemeinsamer Antrieb: Wir wollen das Leben besser machen, Tag für Tag.

### **Über Smart Materials**

Zur Division Smart Materials gehören die Geschäfte mit innovativen Materialien, die ressourcenschonende Lösungen ermöglichen und konventionelle Werkstoffe ersetzen. Sie geben smarte Antworten auf die großen Herausforderungen von heute: Umwelt, Urbanisierung, Energieeffizienz, Mobilität und Gesundheit. Die Division Smart Materials erzielte im Geschäftsjahr 2022 mit rund 7.900 Mitarbeitern pro forma einen Umsatz von 4,83 Mrd. Euro.

### **Rechtlicher Hinweis**

Soweit wir in dieser Pressemitteilung Prognosen oder Erwartungen äußern oder unsere Aussagen die Zukunft betreffen, können diese Prognosen oder Erwartungen der Aussagen mit bekannten oder unbekanntem Risiken und Ungewissheit verbunden sein. Die tatsächlichen Ergebnisse oder Entwicklungen können je nach Veränderung der Rahmenbedingungen abweichen. Weder Evonik Industries AG noch mit ihr verbundene Unternehmen übernehmen eine Verpflichtung, in dieser Mitteilung enthaltene Prognosen, Erwartungen oder Aussagen zu aktualisieren.