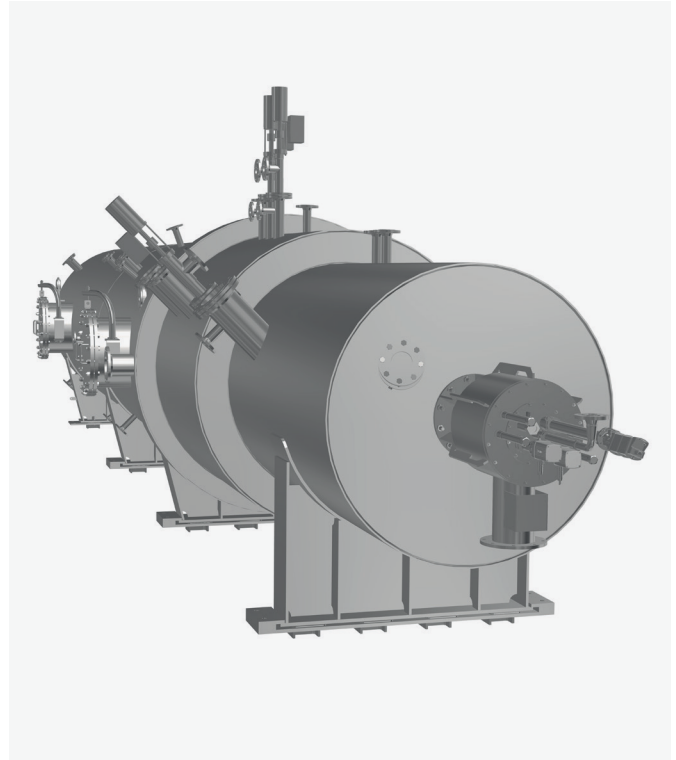
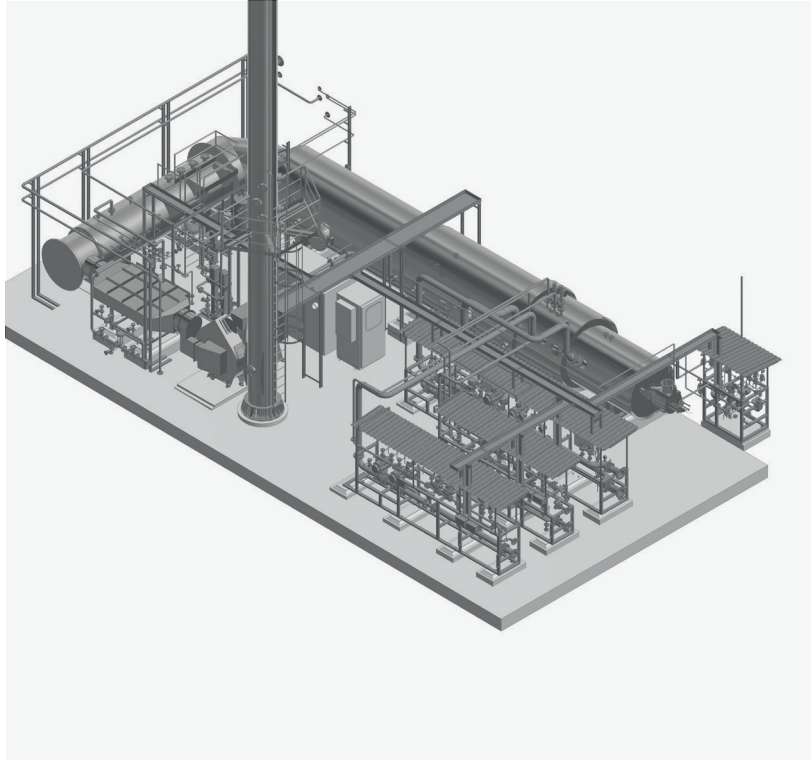


YOUR EXPERTS FOR BURNERS AND COMBUSTORS



AMONOX®

AMONOX® ist ein innovatives, NOx-armes Verfahren, das von CS Combustion Solutions für die direkte Verbrennung von Ammoniak in industriellen Verbrennungsanlagen entwickelt wurde, mit dem Ziel, fossile Brennstoffe zu ersetzen und bestehende Prozesse zu dekarbonisieren.

Ammoniak, mit der chemischen Summenformel NH_3 , ist ein ausgezeichneter Wasserstoffträger und kann Dank der bereits vielfältigen Einsatzbereiche sehr gut transportiert und manipuliert werden.

Viele sind der Meinung, dass Ammoniak hohes Gefahrenpotential birgt, da es toxisch ist. Fakt ist jedoch, dass es keine oder nur sehr wenige schwerwiegende Unfälle bei der Handhabung von Ammoniak gibt, da es sich bei einer Leckage sehr schnell durch den stechenden Geruch bemerkbar macht.

Aufgrund dessen ist NH_3 eine sehr ernst zu nehmende Alternative zu fossilen Brennstoffen.

Die größte Herausforderung bei der direkten Verbrennung von Ammoniak ist der darin gebundene Stickstoff und die daraus resultierende Stickoxid Entstehung.

CS Combustion Solutions hat hier einen innovativen kompakten Prozess entwickelt, um die NOx Entstehung auf ein wirtschaftliches und klimatolerantes Niveau zu senken. Hierbei werden die Möglichkeiten von unterstöchiometrischer bzw. mehrstufiger Verbrennung, gestufter Brennstoffeindüsung und die Nutzung des Brennstoffes als NOx Reduktionsmittel in sehr ausgeklügelter Kombination eingesetzt.

Durch die Verwendung von grünem NH_3 , erzeugt durch erneuerbare Energien wie Windkraft, Wasserkraft oder Photovoltaik, bekommt der Prozess einen grünen Fußabdruck und ist dadurch unabhängig von fossilen Brennstoffen und emittiert kein klimaschädliches CO_2 .

YOUR EXPERTS FOR BURNERS AND COMBUSTORS



AMONOX® ist ein Teil von unzähligen Möglichkeiten, dem Ziel von null Emissionen näher zu kommen.

Um größtmögliche Flexibilität gewährleisten zu können, ist der Prozess H₂-Ready konzipiert und kann zu jeder Zeit einfach auf reinen Wasserstoffbetrieb oder Mischbetrieb umgestellt werden.

AMINOX® ist das weiterentwickelte AMONOX® Verfahren, um sämtliche Amine (Derivate von NH₃ mit verbundenen Alkylgruppen), die gewöhnlicherweise als Abfall anfallen, als Ersatzbrennstoff zu verwerten. Ziel dieses Prozesses ist, die stickstoffhaltigen

Amine, deren Struktur und Eigenschaften sehr vielfältig sind, NOx-arm thermisch zu verwerten. Ziel ist es, die Vielzahl an chemischen Verbindungen mit einem oder mehreren Stickstoffatomen, unterschiedlicher Viskositäten sowie anderen Eigenschaften, mit einem System effizient und gezielt als Energieträger zu nutzen, anstatt diese kostspielig über Dritte auf herkömmliche Art und Weise entsorgen zu lassen.

NH₃ TO HEAT

#decarbonization #H₂-ready

