

WORKING TOGETHER TO MAKE HYDROGEN HAPPEN.



SCHMIDT KRANZ GROUP



H2-WORLD OF SK GROUP



hydrogen.sk-group.com

Als familiengeführte Unternehmensgruppe in der 4. Generation beschäftigt sich die Schmidt Kranz Group seit mehr als 20 Jahren mit Wasserstoff. Während zu Gründungszeiten im Jahr 1885 der Fokus fast ausschließlich auf der Bergbauindustrie und Rohstoffaufbereitung lag, sind wir heute auch in der Hochdrucktechnik und Automatisierung tätig und kombinieren in diesen Industrien unser Wissen mit Wasserstoff-Anwendungen. Dabei haben wir uns aus den folgenden Gründen wesentlich auf die Wasserstoff-Wertschöpfungskette von der Erzeugung bis zur Abfüllung fokussiert:

1. Wir sehen Wasserstoff als notwendige Ergänzung zu anderen Technologien (e.g. Batterien), um auch nur eine Chance zu haben, die Klimaziele zu erreichen.
2. Als Energieträger kann Wasserstoff technisch fossile Energieträger schon heute ersetzen.
3. Der Einsatz von Wasserstoff ist heute in Teilbereichen schon wirtschaftlich (e.g. Busverkehr) und wird mit steigenden CO2-Kosten immer mehr Anwendungsfälle revolutionieren.
4. Lokal und global wird Wasserstoff aufgrund der Verfügbarkeit von erneuerbaren Energien auf Dauer in ausreichenden Mengen vorhanden sein.

So haben wir die Hochdrucktechnologie der Maximator GmbH und die Erfahrung der MAT GmbH aus Wien genutzt, um Wasserstofftankstellen auf ein neues Leistungsniveau zu heben. Gleichzeitig haben wir uns weiter auf den Lebenszyklus dieser Lösungen fokussiert und diesen Bereich in die Maximator Hydrogen GmbH übertragen. Auch die Maximator VETEQ ist heute eine eigenständige Firma und liefert ihren Kunden weltweit hochkomplexe Prüfanlagen für Wasserstoffbehälter. Gleichzeitig konnte die FEST GmbH die 50-jährige Erfahrung im Automatisierungsbereich mit dem Know-How für Gleichrichter und der Produktpalette der iGas energy GmbH kombinieren und damit die Herstellung von PEM-Elektrolyseuren hochskalieren. Auch integrierte, schlüsselfertige Wasserstoff-Lösungen gehören zum Repertoire der FEST, während sich die iGas energy GmbH heute intensiv mit der Nutzung von (flüssigen) organischen Reststoffen für die Produktion von Wasserstoff beschäftigt.

Unsere Stärke sehen wir in der Zusammenführung einzelner Teams und Unternehmen und die anschließende Fokussierung und Entwicklung der entstandenen Wasserstoff-Produkte.

Durch weitere Investitionen können wir heute einen wesentlichen Teil der Wasserstoff-Wertschöpfungskette abbilden: von der Erzeugung von grünem Wasserstoff mit erneuerbaren Energien über die Entwicklung und Produktion von Serienprüfanlagen für Wasserstoffbehälter bis zur Betankung und Abfüllung an unseren Wasserstofftankstellen. Und vor allem wollen wir unsere Kunden über die Lebensdauer unserer Produkte hinaus bei der Anwendung begleiten und unterstützen. Unser Ziel: Als vereinte Gruppe von Spezialisten wollen wir schon heute Wasserstoff als Energieträger der nächsten Generation etablieren.



Mortimer Glinz, Geschäftsführer in der 4. Generation, leitet seit 2016 die SK Group

3 FRAGEN AN DIE GESCHÄFTSFÜHRER EINIGER UNSERER H2-CHAMPIONS



Mathias Kurras
Maximator Hydrogen, Nordhausen

Was macht Maximator Hydrogen GmbH?

Maximator Hydrogen ist führender Anbieter und Entwickler von Wasserstoff-Betankungslösungen und Hersteller von kompletten H2-Tankstellensystemen. Als schneller und effizienter Partner für die Planung, den Bau und den Betrieb von Wasserstoffinfrastrukturen im Straßen-, Schienen- und Schiffsverkehr bietet die Maximator Hydrogen GmbH hochzuverlässige und moderne Wasserstofftankstellen aus einer Hand, die durch modulare Systeme ihren Kunden skalierbare Projekte ermöglichen.

An welchen Technologien und Markteinführungen arbeiten Sie aktuell?

Wir arbeiten derzeit an unserem erweiterten MAX Compression System 2.0, dem neuen MAX Dispenser 1.5 und dem MAX Mobile Refueler, eine mobile H2-Betankungslösung für Bau- und Landmaschinen.

Weitere Informationen:
www.maximator-hydrogen.de



Was ist der Hauptfokus Ihres Unternehmens für die kommenden Jahre?

Unser Fokus in den nächsten Jahren liegt auf dem Roll-out unserer MAX Compression 2.0 Technologie, die es ermöglicht, größere Volumina pro Tankstelle abzufüllen und dabei auf eine Zwischenspeicherung zu verzichten. Dies wird die Kosten für den Betreiber pro Betankung mittelfristig deutlich senken. Damit tragen wir mit leistungsstarker und sicherer Technologie für die langfristige Durchsetzung von Wasserstoff als echte CO2-freie Mobilitätslösung bei – unser Beitrag zum 1,5°C Ziel.



Matthias Authenrieth
FEST GmbH, Goslar

Was macht die FEST GmbH?

Mit über 50 Jahren Erfahrung in der Realisierung industrieller Prozesse entwickelt, fertigt und liefert die FEST heute Elektrolyseure und integrierte Wasserstoff-Lösungen für Kunden in den Sektoren Mobility, Prozessindustrie und Energie. Unser Anspruch ist es, technologisch reife und verlässliche Anlagen zu liefern und damit einen nachhaltigen Beitrag zur Energiewende zu leisten.

An welchen Technologien und Markteinführungen arbeiten Sie aktuell?

Derzeit entwickeln wir unsere modularisierten und PEM-basierten Elektrolyseure in containerbauweise für eine Skalierung von bis zu 50 MW weiter. In industriellen Gesamtlösungen erweitern wir diese mit entsprechenden Aggregaten zur Speicherung, Verdichtung und Nutzung von Wasserstoff.

Weitere Informationen:
www.fest-group.de



Was ist der Hauptfokus Ihres Unternehmens für die kommenden Jahre?

2024 werden wir unseren neuen Firmensitz in Goslar beziehen. Dann können wir 250 MW an hoch standardisierten Elektrolyseuren pro Jahr ausliefern. Wir fokussieren uns auf unsere neue 5/10MW-Plattform für schnelle Skalierbarkeit der Marktanforderungen und arbeiten an übergreifenden Gesamtlösungen von der Energiebereitstellung über die Wasserstofferzeugung bis hin zur kommerziellen Nutzung. Mit Technologieoffenheit entwickeln wir neue Lösungen zur Effizienzsteigerung wie z. B. den Einsatz optimierter Komponenten und Wärmerückgewinnung.



3 FRAGEN AN DIE GESCHÄFTSFÜHRER EINIGER UNSERER H2-CHAMPIONS



Dr. Alexander Müller & Carl-Leonard Glinz
Maximator GmbH, Nordhausen

Was macht die Maximator GmbH?

Als Hersteller von Gasverdichtern und Verdichtersystemen (bis 2.400 bar) sowie Ventilen und Verschraubungen (bis 10.500 bar) bieten wir eines der umfangreichsten Portfolios für die Druckerzeugung und das Handling von Wasserstoff. Wir sind ein Pionier im Bereich der Hochdrucktechnologie und bieten unseren Kunden seit mehr als 20 Jahren innovative Lösungen für die Wasserstoffverdichtung an.

An welchen Technologien und Markteinführungen arbeiten Sie aktuell?

Neben unseren Gasverdichtern und Ventilen haben wir im letzten Jahr unsere modular aufgebauten Verdichtersysteme weiterentwickelt. In Abhängigkeit der Fördermengen kommen hier entweder pneumatische oder elektrohydraulische Antriebssysteme zum Einsatz, um eine hohe Effizienz zu erreichen. Außerdem arbeiten wir an innovativen Lösungen im Bereich unserer Hochdruckventile und Verschraubungen, um langlebige und sichere Lösungen für eine nachhaltige Wasserstoffzukunft zu bieten.

Was ist der Hauptfokus Ihres Unternehmens für die kommenden Jahre?

Wir wollen unsere Kunden weiterhin zuverlässig mit innovativen und anspruchsvollen Produktlösungen versorgen, um so den erwarteten massiven Ausbau der Wasserstoffindustrie zu ermöglichen.

Weitere Informationen:

www.maximator.de

MAXIMATOR
maximum pressure



Carl-Leonard Glinz
Maximator VETEIQ GmbH, Iserlohn

Was macht die Maximator VETEIQ GmbH?

Wir entwickeln und produzieren Serienprüfanlagen für Wasserstoffbehälter, u. a. für Mobilitätslösungen (PKW, LKW) her. Seit 2022 sind wir als ausgegliederte Einheit der Maximator als eigenständiges Unternehmen unter dem Namen Maximator VETEIQ in Iserlohn aktiv.

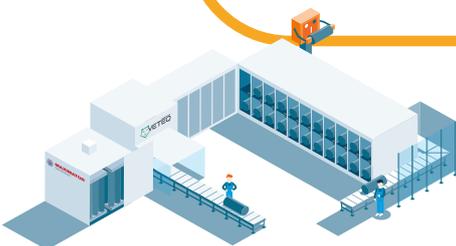
Was macht Ihre Anlagentechnologie so besonders?

Unsere automatisierten Prüfanlagen für Wasserstoff-Druckbehälter sind für den Kunden durch unsere durchdachte Modularisierung einfach gelöst und hocheffizient. Ausbringungsmengen von 30.000 - 50.000 Behälter/Jahr sind möglich.

Was ist der Hauptfokus Ihres Unternehmens für die kommenden Jahre?

Der Hauptfokus liegt für uns in der Weiterentwicklung unserer voll automatisierten Prüfstände für Wasserstoff-Druckbehälter für PKW, Light-Duty-Vehicles, Heavy-Duty-Vehicles sowie Off-Highway-Vehicles. Ein großes Ziel ist die Reduktion der Prüfkosten für unsere Kunden sowie die Reduktion der Prüf- und Zykluszeiten. Gemeinsam mit dem Markt sowie unseren Kunden und Partnern wollen wir nachhaltig wachsen, um die Anforderungen der Zukunft übertreffen zu können.

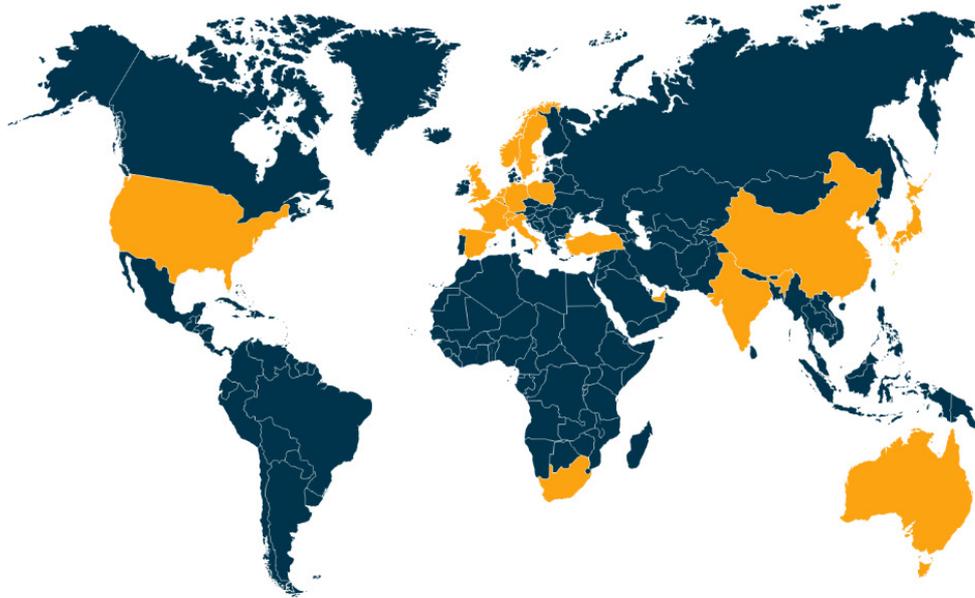
Weitere Informationen:
www.maximator-veteq.de



**WORKING TOGETHER TO
MAKE HYDROGEN HAPPEN.**



HIER SIND WIR AKTIV



- H2-KOMPETENZ SEIT 20+ JAHREN**
- SPEZIFISCHE H2-EXPERTISE**
- H2-LÖSUNGEN DURCH KOMBINATION**

03/2024

Weitere Informationen unter:
www.sk-group.com



**KLIMANEUTRALES
UNTERNEHMEN**
Ausgezeichnet durch fokus-zukunft.com/12055
Klimaneutral durch Kompensation
mit Klimaschutzzertifikaten



**SCHMIDT
KRANZ GROUP**