

## Neubau der müller quadax gmbh ist in Betrieb gegangen und ermöglicht weitere Expansion: Bereit für die boomenden LNG- und Wasserstoffmärkte

**müller quadax expandiert weiter – mit einer Investition von neun Millionen Euro in einen zum Jahresanfang in Betrieb gegangenen Neubau hat das Unternehmen aus Forchtenberg deutlich mehr Platz für noch mehr Wachstum geschaffen. Damit ist der Armaturenhersteller bereit für den Boom der LNG- und Wasserstoffmärkte. Denn seine 4-fach-exzentrische Absperrklappe QUADAX® erfüllt allerhöchste Dichtigkeitsanforderungen. Ein Erfolgsrezept für weiteres Wachstum.**



Der Neubau ermöglicht eine Vervierfachung der Fläche und bietet hiermit reichlich Platz für verschiedene wichtige Bereiche. Foto: müller quadax

Die Entwicklung von müller quadax ist beeindruckend – das Unternehmen konnte den Umsatz in den vergangenen fünf Jahren mehr als verdreifachen und verzeichnet aktuell einen Umsatz von über 10 Millionen Euro. „Wir sind damit über unsere Kapazitätsgrenzen hinausgeschossen“, erklärt Geschäftsführer Patrick Hofacker. Die bisherige Montage- und Lagerhalle war maximal für einen Umsatz von 6 bis 7 Millionen Euro ausgelegt, aber es mussten im

vergangenen Jahr knapp 11 Millionen Euro fakturiert werden. „Das haben wir geschafft, aber die Frage ist immer, wie effizient? Wenn sie sich nur auf den Füßen stehen, jede Palette fünfmal anfassen, dann ist das nicht optimal.“ Daher entschied sich Friedrich Müller als Gesellschafter, knapp 9 Millionen Euro in ein neues Gebäude zu investieren, um sich für ein zukünftiges Wachstum aufzustellen. Die

Lieferzeiten werden hiermit verbessert und die Prozesse optimiert (lean production). „Mit dieser Halle und den Optimierungen können wir über 20 Millionen Euro Umsatz effizient produzieren und abwickeln“, freut sich Patrick Hofacker.

### Vervierfachung der Fläche

Der Neubau bietet nun durch die Vervierfachung der Fläche, reichlich Platz für verschiedene wichtige Bereiche. Auf 3.000 Quadratmetern für wertschöpfende Tätigkeiten – bei einer Gesamtfläche von 3.500 Quadratmetern – befinden sich die gesamten Montage-Arbeitsplätze, das Fertigteillager, die Qualitätskontrolle, Reinraum (O2) Montage, Lackierkabine, Druckprüfungsräume einschließlich Prüfstand und ein kleiner Maschinenpark. Der Kern des Maschinenparks bleibt aber beim Mutterunternehmen, bei der müller co-ax gmbh: So ist das Herzstück (die 5-Achs-Bearbeitungszentren), mit denen die runde

Sitz-Geometrie gefertigt wird, weiterhin im Stammhaus. Das ermögliche, „Synergien zu nutzen und weiterhin beste Qualität zu liefern“, erläutert Patrick Hofacker. Der Neubau bietet mehrere Vorteile. Durch die großzügige Fläche werden die Voraussetzungen für weiteres Wachstum geschaffen. Außerdem sind die Prozesse und der Warenfluss nun komplett auf QUADAX und das Geschäftsmodell der 4-fach exzentrischen Premium-Armaturen ausgerichtet, während sich die Prozesse im Stammhaus insbesondere auf die co-axial Ventile fokussieren. Die Mutterfirma konnte durch den frei gewordenen Platz wiederum den Montagebereich erweitern. Ein weiterer Vorteil: Es werden weniger Arbeitsschritte nach außen vergeben. Durch spezielle Druckprüfungsräume und eigene Prüfbänke, große und qualifizierte Reinräume mit höheren Kranlasten und einer großen State-of-the-Art Lackierkabine können nun alle Arbeitsschritte



Im neuen Lackierbereich können alle Arbeitsschritte auch bei enormen Nennweiten inhouse umgesetzt werden. Foto: müller quadax

te auch bei enormen Nennweiten von über DN1200 inhouse umgesetzt werden. Patrick Hofacker: „Das erhöht für uns den direkten Zugriff und somit die Flexibilität, die Geschwindigkeit und sichert eine konstant hohe Qualität.“

## Technologie ist State-of-the-Art

Aber natürlich profitiert in besonderem Maße auch der Kunde von der Erweiterung: Durch die deutliche Fokussierung werden schnellere und zuverlässige Lieferzeiten ermöglicht. Denn die vergangenen drei Jahre mit COVID und dem Ukraine-Krieg waren sehr volatil auf der Beschaffungsseite. Hinzu kam ein positives und sehr starkes Wachstum bei Quadax. Das Wachstum gepaart mit Supply Chain-Krisen habe nicht gerade zu besseren Lieferzeiten geführt: „Mit der neuen Halle kommen wir zurück auf vier Wochen bei Teilen im Lager und auf zehn Wochen, wenn der Guss im Hause verfügbar ist“, erläutert Michael Knorr, Technischer Geschäftsführer. Die Lieferzeiten und Verfügbarkeiten verbessern sich durch vergrößerte und optimierte

Lagerflächen – und das auch bei Ersatzteilen. Mit der neuen Halle wird auch in den Ausbau von State-of-the-Art-Technologie im Bereich der Qualitätssicherung investiert, um auch zukünftig bei kritischen Anwendungen hundert Prozent funktionelle und dichte Armaturen zu liefern. Ein weiterer Nutzen ist die Wirtschaftlichkeit. „Durch die neue Effizienz im Warenfluss brauchten wir die Preise im Vergleich zum Wettbewerb nur moderat anziehen“, betont Patrick Hofacker. Wer QUADAX kaufe, kaufe Zuverlässigkeit, gepaart mit Langlebigkeit und reduziere damit auf strategische Sicht seine Total Cost of Ownership. „Mit diesem State-of-the-Art Werk setzen wir einen Benchmark in der Branche, was Größe, Effizienz und Qualität betrifft.“

## Ausbau des Teams und neue Strukturen

Mit dem Wachstum muss auch der Ausbau eines funktionierenden Teams einhergehen. Es sind geeignete Strukturen zu schaffen und es wird eine starke zweite Führungsebene benötigt. „Nur



Von links: Gianluca Ortale (Betriebsleitung Montage) und Martin Chocensky (Leitung Konstruktion). Foto: müller quadax

mit dem notwendigen Support und einer schnellen und kompetenten Beratung und Betreuung unserer Kunden bleiben wir ein geschätzter Hersteller und Lieferant“, erläutert Patrick Hofacker. Es sei schlicht nicht mehr möglich, alles selbst zu entscheiden. Daher verstärkt Stefan Schenk als neuer Director Sales & Product Management das Unternehmen. Er konzentriert sich auf die Optimierung der Baureihe und die Weiterentwicklung von Handelspartnern und Endkunden. Mit ihm möchte müller quadax sicherstellen, technologisch vorne zu bleiben. Außerdem werde mit Schenk, der Prokura hat, die technische Beratungskompetenz auf ein noch höheres Level gehoben. Patrick Hofacker bleibt kaufmännischer Geschäftsführer, wird sich aber aus dem Vertrieb zurückziehen. Er fokussiert sich auf die Themen Führung, Strategie, Infrastruktur, Einkauf, Finanzen & Controlling, Personal und Marketing. Ferner gibt Michael Knorr das Produktmanagement an Stefan Schenk ab und konzentriert sich weiterhin als Technischer Geschäfts-

führer auf die innerbetriebliche Technik. In seine Fokusbereiche fallen die Produktion, der technische Einkauf, die QS, der gesamte Betrieb mit Montage und die Konstruktion. Im Bereich Betrieb setzt Michael Knorr auf Gianluca Ortale als Betriebsleiter – er verantwortet bereits heute die QUADAX-Montage im Mutterhaus und treibt eine schlanke Produktion voran.

## Investitionen in LNG Terminals – H2 ready

Für das weitere Wachstum nimmt müller quadax den boomenden LNG-Markt in den Blick. Wegen der geopolitischen Lage wird massiv in bestehende und neue LNG-Terminals investiert. Länder wie Deutschland müssen neue Terminals bauen, andere Länder investieren in Erweiterung, Modernisierung oder Instandhaltung. „Die Anforderungen an die Armaturen hierfür werden steigen, da die Terminals H2-ready geplant werden“, ist sich Patrick Hofacker sicher. Deshalb würden Armaturen benötigt, die auch bei flüssigem Wasserstoff (-253 °C) funktionieren – wie



Die Führungsebene von müller quadax (von links): Michael Knorr (Technical Director), Patrick Hofacker (Managing Director) und Stefan Schenk (Director Sales & Product Management). Foto: müller quadax



Für ein weiteres Wachstum nimmt müller quadax den boomenden LNG-Markt mit in den Fokus. Quelle: müller quadax/Adobe Stock

beispielsweise QUADAX Premium Armaturen.

- müller quadax weiß um die Anforderungen des Marktes: Während der Lagerung und des Transports könnte Erdgas an kritischen Komponenten wie Messgeräten, Prozessventilen und Absperrrichtungen entweichen. Neben den Auswirkungen auf die Umwelt würden sich diese flüchtigen Emissionen auch negativ auf die Sicherheit durch Brand- und Explosionsgefahr auswirken. Daher müssen cryogene Armaturen eine hohe Dichtigkeit gewährleisten. „Auch hier kommt uns unsere funktionelle 90° Schwenkbewegung der QUADAX entgegen.“ QUADAX produziert die besonders für diese Applikation entwickelte RTE Version derzeit von 4" (DN 100) bis zu max. 48" (DN 1200).
- Bereits heute erfüllen wir die zukunftsweisenden Regelungen des Emissionsschutzes nach API 641 sowie TA Luft- ISO 15848.
- Die Vermeidung von Leckagen besitzt also auf dem LNG-Markt eine

hohe Priorität. So fordert beispielsweise die EN 1473- 2016 für Installation und Ausrüstung für verflüssigtes Erdgas - Auslegung von Onshore Installationen, so wenig bis gar keine Flansch-Verbindungen in LNG-Pipelines zu verwenden. Ziel ist es, riskante Undichtigkeiten über die Flansche zu vermeiden.

Wenn Klappen eingeschweißt wurden, galten diese bisher als wartungsunfreundlich. QUADAX bietet daher die

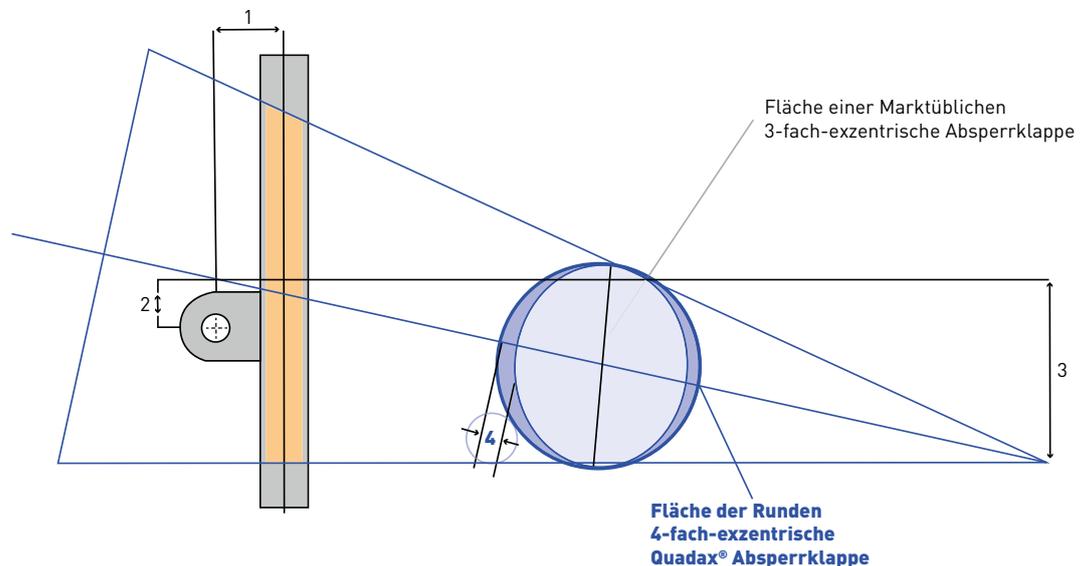
sichere, servicefreundliche und moderne RTE (REAL TOP ENTRY) Version an. Diese ermöglicht, die Armatur im eingebauten (eingeschweißten) Zustand zu prüfen, zu warten und auch wieder instand zu setzen – ohne das jeweilige Bedienpersonal zu gefährden.

### Robuste Lieferkette für schnelle Lieferung

Zum Einsatz kommen die Armaturen von müller quadax in der gesamten LNG-Lieferkette – von der Gasförderung, über die Verflüssigung bis zum

Transport, zur Lagerung und der anschließenden Regasifizierung. Auch bei der Abfüllung auf LKWs oder kleineren Bunkerschiffen.

Das Unternehmen bietet hier die passende Armatur: „QUADAX® erfüllt durch die 4-fach exzentrische Bauweise bzw. aufgrund der speziellen Fertigungstechnologie die höchsten Dichtigkeitsanforderungen auch in extremen und wechselnden Druck- und Temperaturbereichen“, erklärt Stefan Schenk. Besonders bei anspruchsvollen Anwendungen mit beidseitiger Dichtigkeit und prozessbedingten, wechselnden Temperaturzyklen zeichne sich diese Technologie aus. „Die runde Sitz- und Dichtringgeometrie gewährt eine homogene Wandstärke (lineare Schrumpfvorgänge) dieser beiden Dichtungen und garantiert somit höchste Dichtigkeit über eine sehr lange Lebensdauer.“ Der schnell wachsende Markt benötigt innerhalb von kurzer Zeit die geeigneten Armaturen. „Wir haben mittlerweile eine solch robuste Lieferkette aufgebaut, dass wir in der Lage sind, kurze und pünktliche Lieferzeiten zu realisieren. Außerdem haben wir eine so hohe Wertschöpfungstiefe, dass wir fast alle Prozessschritte



Durch die 4-fach exzentrische Bauweise und modernste Fertigungstechnologie erfüllen die QUADAX® Absperrklappen allerhöchste Dichtigkeitsanforderungen. Grafik: müller quadax



Auch die Lugtype-Armatur mit Handrad ist für Wasserstoffanwendungen geeignet. Foto: müller quadax

in der eigenen Hand haben und somit selbst kontrollieren können.“

## Anspruchsvolle H2-Anwendungen

Der Blick von müller quadax geht auch über den LNG-Markt hinaus. Bei den Investitionen in LNG-Anlagen sieht das Unternehmen auch deshalb attraktive Perspektiven, weil diese direkt H2-ready geplant werden. Somit kann in Zukunft grünes H2 oder Ammoniak aus Afrika, den USA oder den Emiraten unmittelbar nach Deutschland transportiert werden. Im Handling von Wasserstoff besitzt müller quadax bereits reichlich Erfahrung. Das Unternehmen hat das Medium von der Erzeugung (Elektrolyse) über die Speicherung bis hin zur Umwandlung sowie Nutzung im Fokus. Dabei sammelte quadax bereits einige Referenzen. So zählen neben Kunden wie Linde und Air Liquide auch beispielsweise namhafte Anwender im Bereich der Raumfahrt zu

den Käufern. „Deren Anwendungen sind sehr anspruchsvoll und stellen enorme Anforderungen an Qualität und Sicherheit.“

Die Treibstoffe bestehen aus flüssigem Wasserstoff in Verbindung mit anderen chemischen Substanzen. Bei der Herstellung und der Lagerung von flüssigen Raketentreibstoffen sowie auch bei der Betankung der Rakete mit kryogenen Treibstoffkomponenten steht die Sicherheit an erster Stelle, denn kleinste Leckagen können verheerende Folgen haben. Dank 4-fach exzentrischer Bauweise und modernster Fertigungstechnologie erfüllen die QUADAX® Absperrklappen aber selbst allerhöchste Dichtigkeitsanforderungen nach den gängigen Normen.

## QUADAX – eine effiziente Premium-Armatur

Ein weiterer Pluspunkt für müller quadax: Bisher wurden vermehrt Armaturen wie Ventile, Schieber, aber auch Kugelhähne verwendet. „Je größer nun die Nennweiten werden, desto wirtschaftlicher und zweckmäßiger wird die Verwendung einer Klappenkonstruktion“, sagt Patrick Hofacker. Bedingt durch den hohen Druck und den anspruchsvollen Temperaturbereich – flüssiger Wasserstoff bei -253 °C – sowie die Notwendigkeit einer „Fire Safe“-Möglichkeit werden bevorzugt metallische Dichtungen eingesetzt. „Das macht den Einsatz von 4-fach asymmetrischen (exzentrischen) QUADAX-Konstruktionen sinnvoll und notwendig.“

Da Wasserstoff sehr explosionsfähig ist, werden höchste Standards bei der Armaturenauswahl sowohl für die innere als auch für die äußere Dichtheit gefordert. Besondere Beachtung liegt in der breiten Anwendung von wechselndem Druck und

Temperatur. „Um die gleiche Energiemenge zu speichern, ist in der Regel ein höherer Druck erforderlich“, erläutert Stefan Schenk. Im Hochdruckbereich wird sich müller quadax noch stärker positionieren.

## KVP auf schwäbisch: „Jedes Mal a bissle besser“

Kontinuierliche Verbesserungen in allen Bereichen sind das erklärte Ziel von müller quadax. Durch die modernen Fertigungs- bzw. Bearbeitungsverfahren sieht das Unternehmen schon jetzt den Trend, dass immer mehr Hersteller diesen technischen Vorteil erkennen und einen Nachbau versuchen. „Manche unserer Wettbewerber beschreiben sogar bereits

einen Hype um unsere Technologie.“

Mit Recht erwartet müller quadax daher auch zukünftig ein starkes Wachstum. „Wir haben ein Top-Qualitätsprodukt, das in extremen Anwendungsbereichen standhält. Außerdem sind wir mit guten technischen Vertriebsteams in den wesentlichen Wachstumsregionen vertreten. Und wir liefern unsere Armaturen für Applikationen, in die zukünftig viel investiert wird“, resümiert Patrick Hofacker. Gut möglich ist es deswegen, dass müller quadax schon vor 2030 die 20-Millionen-Euro-Marke überschreiten werde. Patrick Hofacker: „Dann darf der Bagger wieder rollen.“

MV

## Daten & Fakten:



<b>Unternehmen:</b>	müller quadax gmbh
<b>Produkte:</b>	QUADAX® - Doppelflansch, QUADAX® - Anflansch, QUADAX® - Schieberersatz, QUADAX® - Einschweißversion, QUADAX® - Top Entry
<b>Branchen:</b>	LNG-LPG Systeme, Wasserstoff, Thermosolar, Technische Gase, Fernwärme, Energieerzeugung, Oil & Gas Upstream, Oil & Gas Downstream, Tieftemperaturen, Sauerstoff, Kompressoren, Luft- und Raumfahrt, Chemische Prozesse, Schiffsbau und vieles mehr
<b>Mitarbeiter:</b>	ca. 35 (Gruppe > 350)
<b>Umsatz:</b>	> 10 Millionen Euro (Gruppe > 60 Millionen €)
<b>Jährliches Wachstum:</b>	20-30 Prozent
<b>Vertretungen/Handelspartner:</b>	ca. 40 weltweit
<b>Gründung:</b>	2009 als Marke in der co-ax Gruppe, seit 2017 eigenständiges Tochterunternehmen müller quadax gmbh
<b>Stammsitz:</b>	Forchtenberg
<b>Geschäftsführer:</b>	Patrick Hofacker und Michael Knorr
<b>Kontaktdaten:</b>	müller quadax gmbh Allmand 3 74670 Forchtenberg (Germany) Tel. +49 7947 94343-0 Fax +49 7947 94343-29 E-Mail: info@quadax.de