



Foto: Francisco Martinez

PROJEKT:
Hybrid-Superyacht „Artefact“

ORT:
Werft Nobiskrug
Rendsburg, Deutschland

FERTIGSTELLUNG:
2020

ANWENDUNG:
Trinkwasser
Abwasser
Technisches Wasser

PRODUKTE:
aquatherm green pipe
aquatherm blue pipe

HYBRID-SUPERYACHT „ARTEFACT“ SETZT AUF SOLARMODULE, INNOVATIVES ANTRIEBSSYSTEM UND KORROSIONSFREIE ROHRLEITUNGSSYSTEME

Dass die „Artefact“ etwas Besonderes ist, lässt schon ihr Name vermuten: Die 80-Meter Hybrid-Superyacht, die von der auf den Bau individuell angepasster Luxusyachten spezialisierten Werft Nobiskrug in Rendsburg erbaut wurde, will ein von menschlicher Hand geschaffenes Objekt von kulturellem und historischem Interesse sein – ein Artefakt. Ziel der Planung und des Baus war es, ein beispielloses Yachterlebnis mit höchstem Gastkomfort bei einem zugleich minimalen Einfluss auf fragile Ökosysteme zu verwirklichen. Dies ist gelungen: Die „Artefact“ ist mit ihren führenden umweltfreundlichen Merkmalen eine der ersten Yachten, die unter den neuen IMO Tier III Regulierungen zur Minimierung von Emissionen und Umweltbelastungen gebaut wurde.

Mit einer Bruttoreaumzahl von 2999 ist die „Artefact“ die zurzeit volumenstärkste Superyacht der Welt. Als Ingenieur und versierter Unternehmer hatte der Eigner den Anspruch, die Emissionen und die Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren. Darum galt es, die Grenzen der Technik durch den Einsatz modernster Technologien zu erweitern, um saubere Meere und eine deutlich verbesserte Kraftstoffeffizienz zu fördern. Unter anderem führen Solarmodule sowie ein Batteriespeichersystem dazu, dass die Yacht für eine begrenzte Zeit ohne Verbrennungsmotoren betrieben werden kann. Ein innovatives Antriebssystem – bestehend aus einem DC-Bus, Batterien und einem diesel-elektrischen ABB Azipod-Antrieb – ermöglicht es in der Kombination mit einem fort-

DIE HERAUSFORDERUNG

Höchste Qualität in allen Bereichen – das sollte auch für die eingesetzten Rohrleitungssysteme der Hybrid-Superyacht „Artefact“ für Trinkwasser, Abwasser und technisches Wasser gelten.

DIE LÖSUNG

Produkte von aquatherm sind nicht nur korrosionsresistent, sondern überzeugen im Rahmen des Neubaus der „Artefact“ u.a. durch ihre isolierende Wirkung und sichere Verbindungstechnik.



Foto: Francisco Martinez



Foto: Francisco Martinez

schrittlichen dynamischen Positionssystem, die Position halten zu können, ohne den Anker auszuwerfen. Dies schützt den sensiblen Meeresboden. Individuell angefertigte Sechsstabpropeller minimieren Geräusche und Vibrationen und maximieren gleichzeitig Leistung und Effizienz, ein modernes Abwasserrecyclingsystem dient der Wiederverwendung des Wassers im technischen Bereich.

Um auch im Bereich der Rohrleitungssysteme der „Artefact“ keine Abstriche an die Qualität machen zu müssen, setzte die Nobiskrug Werft Produkte aus dem Hause aquatherm ein. Für die Trinkwasserverrohrung wurde aquatherm green pipe genutzt. Das geruchs- und geschmacksneutrale Rohrleitungssystem, das aus dem Kunststoff Polypropylen besteht, eignet sich aufgrund seiner ökologischen Eigenschaften besonders für Trinkwasseranwendungen, da es völlig frei von Schwermetallen und giftigen Chemikalien ist. Ein weiterer Vorteil ist seine Korrosionsresistenz, die besonders im maritimen Anwendungsbereich mit seiner salzhaltigen Umgebung von höchster

Wichtigkeit ist. Gerade im Vergleich zu metallenen Systemen verlängert aquatherm green pipe die Lebensdauer des Trinkwassersystems beträchtlich.

Daneben kam aquatherm green pipe im Technical Water System der „Artefact“ zum Einsatz. Aufgrund seiner sehr guten Wärmedämmeigenschaften benötigt es im Vergleich zu Metall-Rohren eine deutlich geringere Isolierung gegen Wärme-/Kälteverlust oder Kondensatbildung bei Unterschreitung des Taupunkts – ein sehr großer Vorteil bei der Verrohrung für technische Zwecke im Schiffsbau, z. B. im Rahmen der Turbinenwäse.

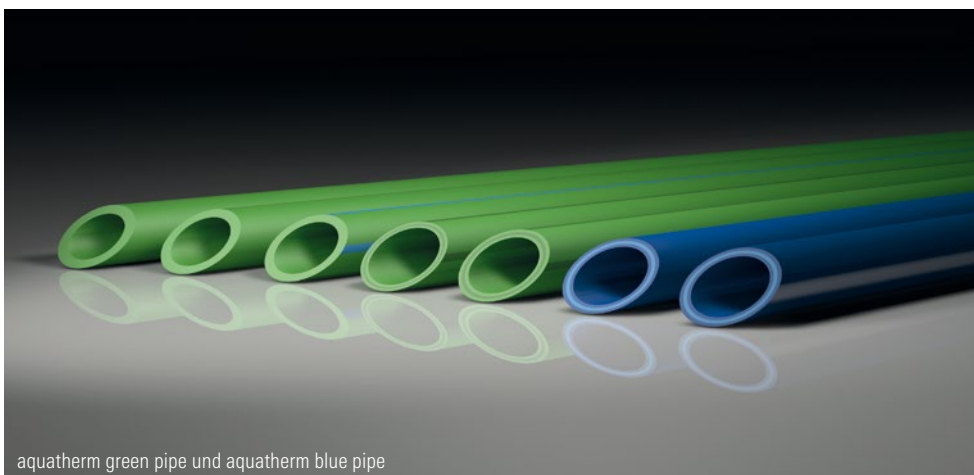
HÖCHSTMASS AN SICHERHEIT UND LEBENSDAUER

Ein weiteres korrosionsfreies aquatherm Produkt wurde für die Verrohrung des modernen Abwasserrecyclingsystems der Yacht genutzt: aquatherm blue pipe, aufgrund seiner physikalischen Eigenschaften ein Spezialist für ver-

schiedenste Industrieanwendungen. Genau wie aquatherm green pipe überzeugt es durch die sichere Verbindungstechnik: aquatherm Rohre und Formteile werden durch die Erwärmung des Materials physikalisch zu einem Stück verbunden. Dies verhindert jegliche Art chemischer oder physikalischer Schwachstelle am Verbindungspunkt, sodass ein Höchstmaß an Sicherheit und Lebensdauer erzielt wird. Hinzu kommen sehr kurze Verbindungszeiten, die beispielsweise bei einem Rohr-Außendurchmesser von 20 mm bei lediglich acht Sekunden liegen. Nach der Fusion können aquatherm Verbindungen unmittelbar in Betrieb genommen werden, so dass keine Wartezeiten entstehen.

„Die Vorteile von aquatherm Produkten sind meines Erachtens die Korrosionsbeständigkeit, die isolierende Wirkung und natürlich auch der Preis gegenüber metallischen Werkstoffen“,

erklärt Reik Brinker, Master Craftsman Pipefitting bei der Nobiskrug Werft.



aquatherm green pipe und aquatherm blue pipe



aquatherm
state of the pipe

aquatherm GmbH

Biggen 5 | 57439 Attendorf

Tel.: +49 2722 950 0

info@aquatherm.de | www.aquatherm.de