



## Pressemeldung

### **AIDAprima setzt neue Maßstäbe im Klima- und Umweltschutz Effizienzvorreiter mit modernster Technologie in der Kreuzschifffahrt**

AIDAprima, das neue Flaggschiff von Deutschlands führendem Kreuzfahrtunternehmen AIDA Cruises, setzt in Sachen Umweltschutz neue Maßstäbe.

Kein anderes Schiff hat eine modernere und effizientere Umwelttechnologie an Bord. Als weltweit erstes Kreuzfahrtschiff verfügt AIDAprima zum Beispiel über einen Dual-Fuel-Motor zur Nutzung von emissionsarmem Flüssigerdgas (LNG) während der Liegezeit im Hafen, zwei Landstromanschlüsse sowie ein umfassendes System zur Abgasnachbehandlung. Damit ist AIDAprima für die Nutzung aller derzeit technisch verfügbaren Formen der emissionsarmen Energieerzeugung an Bord ausgestattet. Mit der innovativen MALS-Technologie gleitet AIDAprima als erstes Kreuzfahrtschiff reibungsarm auf einem Teppich aus Luftblasen. Hochmoderne Technologien wie Absorptionskältemaschinen und die umfassende Nutzung von Abwärme sorgen für den energieeffizientesten Hotel- und Gastronomiebetrieb auf den Weltmeeren.

#### **Umfassende Abgasnachbehandlung**

Die besonders kompakte Bauweise des Systems zur Abgasnachbehandlung ermöglicht es erstmals, alle maßgeblichen Reinigungsstufen technisch unterzubringen. Stickoxide werden in einem Katalysator gebunden und Ruß- und Brennstoffrückstände in einem Filter ausgefällt. Die Schwefeloxide werden ohne Zusatz von Chemikalien in einem Wäscher entfernt. Mit dieser bislang einzigartigen Filter-Technologie werden die Emissionen von Rußpartikeln, Stickoxiden sowie Schwefeloxiden auf AIDAprima um 90 bis 99 Prozent reduziert. Der Ausstoß von Kohlenmonoxid wird um 70 Prozent und die Emissionen von unverbrannten Kohlenwasserstoffen um 85 Prozent gesenkt.

#### **Dual-Fuel-Motoren zur Nutzung von emissionsarmem LNG**

Eine wegweisende Premiere in der Kreuzfahrt ist die Installation eines Dual-Fuel-Motors auf AIDAprima. In den Häfen mit der erforderlichen Infrastruktur kann das Schiff somit während der Hafentiegezeiten emissionsarm mit Flüssigerdgas (LNG) betreiben werden. Dies ist ein wichtiger Schritt zur Senkung von Emissionen, denn 40 Prozent seiner Betriebszeit verbringt ein Kreuzfahrtschiff durchschnittlich in einem Hafen. Im Vergleich zur Nutzung von herkömmlichem Marinediesel mit 0,1 Prozent Schwefelanteil werden die Emissionen bei der Nutzung von LNG noch einmal erheblich gesenkt: Der Ausstoß von Schwefeloxiden und Rußpartikeln wird gänzlich vermieden. Die Emission von Stickoxiden verringert sich um bis zu 80 Prozent, der Ausstoß von Kohlendioxid um weitere 20 Prozent.

„Wir glauben an LNG als den saubersten fossilen Brennstoff“, sagt Felix Eichhorn, President AIDA Cruises. „Mit unseren Neubauten, die 2019/2020 in Dienst gestellt werden, gehen wir noch einen Schritt weiter. Als weltweit erste Kreuzfahrtreederei wird AIDA Cruises dem Konzept „Green Cruising“ bereits die folgende Schiffsgeneration zu 100 Prozent mit LNG betreiben. Wir stoßen damit ein umweltpolitisches Umdenken an, denn wir zeigen, dass es in der Praxis funktionieren kann. Unsere Investitionsentscheidung und das Konzept „Green Cruising“ sind für mich

Herausgeber:  
AIDA Cruises  
Am Strande 3d | 18055 Rostock  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-0  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-88 88  
www.aida.de

Communication:  
Hansjörg Kunze  
Vice President Communication & Sustainability  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-80 20  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-80 25  
presse@aida.de



## Pressemeldung

der Katalysator für alle notwendigen Entscheidungsträger. Ich bin überzeugt, dass der Weg, den die Carnival Gruppe eingeschlagen hat, auch ein klares Signal an die Häfen und LNG-Produzenten ist, in die notwendige Infrastruktur zu investieren“, so Eichhorn weiter.

### **Hydrodynamische Optimierung und innovative MALS-Technologie**

Neben der Verringerung der Emissionen ist die Erhöhung der Effizienz ein wesentliches Kriterium für einen umweltfreundlichen Schiffsbetrieb. Im Vergleich zu AIDAstella, dem jüngsten Schiff der letzten AIDA Generation, verbraucht AIDAprima dank verschiedenster Maßnahmen rund 20 Prozent weniger Antriebsenergie pro Person an Bord.

Dazu trägt vor allem die hydrodynamische Optimierung von AIDAprima bei. Durch ihr auffälliges Design mit dem senkrechten Bug und den optimierten Rumpflinien lässt sich frei nach dem Prinzip „Länge läuft“ ein großer Teil der Antriebsenergie einsparen. Als erstes Kreuzfahrtschiff der Welt verfügt AIDAprima zudem über die innovative MALS-Technologie (MALS = Mitsubishi Air Lubrication System). Diese lässt das Schiff reibungsarm über einen Teppich aus Luftblasen gleiten, wodurch die Reibung erheblich verringert und Antriebsenergie eingespart wird. Modernste Pod-Antriebe tragen ebenfalls signifikant zur Senkung des Treibstoffverbrauches bei. Der Antrieb liegt hierbei in einer strömungsgünstigen Gondel und ist um 360 Grad um die Hochachse drehbar, was zur exzellenten Manövrierfähigkeit des Schiffes beiträgt.

### **Effizienter Hotel- und Gastronomiebetrieb dank Abwärmenutzung und Absorptionskältemaschinen**

Modernste Technologien an Bord von AIDAprima erhöhen den Gesamtwirkungsgrad der Energieerzeugung. Durch eine umfangreiche Rückgewinnung sowie die intelligente Verteilung und Nutzung der Abwärme von den Maschinen, setzt AIDAprima in Sachen Energieeffizienz im Hotel- und Gastronomiebetrieb neue Maßstäbe in der Kreuzfahrt: über doppelte Abgaskessel wird die Abwärme optimal genutzt, sodass auf den Betrieb von ölgefeuerten Hilfskesseln weitestgehend verzichtet werden kann. Die gesamte Abwärme, auch die aus dem Motorkühlwasser, wird in einem zentralisierten Abwärmeverteilsystem jeweils den Verbrauchern an Bord zugeführt, die gerade den höchsten Energiebedarf haben. Durch die zentrale Verteilung und ein intelligentes Bedarfsmanagement kann die verfügbare Energie effizient und gezielt ausgenutzt werden.

Als Weltneuheit kommen auf AIDAprima zum ersten Mal auf einem Passagierschiff Absorptionskältemaschinen zum Einsatz. Diese wandeln die Abwärme, die nicht gerade anderweitig an Bord benötigt wird, zu Kälte für die Klimaanlage um. Auf diese Weise wird überschüssige Wärme optimal genutzt und der Bedarf an elektrischer Energie gesenkt. Die Klimaanlage ist neben den Antriebsmaschinen der größte Energieverbraucher an Bord. Die Kälte auf AIDAprima wird ressourcenschonend entweder über die Absorptionskältemaschinen aus der Abwärme der Maschinen, oder aber direkt aus dem kühlenden Meerwasser erzeugt. Dadurch müssen die

Herausgeber:  
AIDA Cruises  
Am Strande 3d | 18055 Rostock  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-0  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-88 88  
www.aida.de

Communication:  
Hansjörg Kunze  
Vice President Communication & Sustainability  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-80 20  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-80 25  
presse@aida.de



## Pressemeldung

Klimakompressoren an Bord nur noch bei hochsommerlichen Luft- und Wassertemperaturen eingeschaltet werden. Die Klimaanlage in den Kabinen und öffentlichen Bereichen werden über Fan Coils dezentral und intelligent gesteuert.

Alle Standardelektromotoren an Bord von AIDAprima verfügen erstmals auf einem Schiff über die höchste Energieeffizienzklasse IE3 Premium Efficiency. Diese ermöglicht beispielsweise beim Betrieb der Aufzüge an Bord eine Rückspeisung der Energie ins Bordnetz. Frequenzgesteuerte Motoren sowie Drehzahlgesteuerte Pumpen und Lüfter stellen sicher, dass nur die Leistung abgerufen wird, die tatsächlich benötigt wird.

Weitere innovative Maßnahmen zur Ressourcenschonung an Bord von AIDAprima umfassen die effiziente Erzeugung von Frischwasser aus Meerwasser mittels modernster Osmosetechnologie. Die hocheffiziente Wäscherei an Bord verfügt über sogenannte „Tunnelwasher“, die pro Kilogramm Wäsche nur 2,5 Liter Wasser verbrauchen. Der Abfall wird nach modernsten Standards getrennt, verdichtet und wo immer möglich recycelt. Darüber hinaus setzt AIDA in den Kabinen und öffentlichen Bereichen konsequent auf den Einsatz von LED Technologie sowie effiziente Dimmungsanlagen.

Alle Schiffe der bestehenden AIDA Flotte fahren schon heute besonders ökonomisch und verbrauchen durchschnittlich nur 3 Liter Treibstoff pro Person an Bord auf 100 Kilometern Fahrt. Auf AIDAprima wurde dieser Wert noch einmal gesenkt auf durchschnittlich nur noch 2,7 Liter. Dies wurde von Experten des DNV GL in einem unabhängigen Gutachten bestätigt.

Rostock, Februar 2016

Herausgeber:  
AIDA Cruises  
Am Strande 3d | 18055 Rostock  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-0  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-88 88  
[www.aida.de](http://www.aida.de)

Communication:  
Hansjörg Kunze  
Vice President Communication & Sustainability  
Tel.: +49 (0) 381 / 444-80 20  
Fax: + 49 (0) 381 / 444-80 25  
[presse@aida.de](mailto:presse@aida.de)