



Tiroler Kunsteisbahnen unterwegs auf allen Weltmeeren!

(Reutte, 24.04.08) Das Tiroler Unternehmen AST beliefert die amerikanische Reederei „Royal Caribbean Cruiselines“ mit Kunsteisbahnen für die größten Kreuzfahrtschiffe der Welt! Dabei war der Wunsch um die Erweiterung des Entertainments ausschlaggebend. Eine „Holiday on Ice“ Eisshow um den Gästen an Bord noch mehr Unterhaltung bieten zu können war die Vision!

Im Jahre 1997 ging bei AST eine Anfrage für die Herstellung einer Eisfläche ein. Für AST eher eine Kleinigkeit. Nach und nach stellte sich dann heraus, dass die Anforderungen doch höher waren als bisher. Mit der Zeit wurde das Geheimnis gelüftet: Die Eisfläche sollte auf einem Kreuzfahrtschiff fix installiert werden. Die Eisbahn muss eine multifunktionale Fläche sein, die den ständigen Bewegungen und Verwindungen des Schiffes dauerhaft standhält. Weiters muss die Eisqualität den Anforderungen von professionellen Eiskunstläufern entsprechen.

Konkurrenten aus den USA sowie Kanada schienen auf Grund ihrer Firmengrößen und geografischen Lage klare Favoriten für diese Ausstattung zu sein.

Die Kunsteisbahn von AST basiert auf EPDM Absorber aus synthetischem Kautschuk. Ein Absorber, das ist eine Matte aus dünnen zusammenhängenden Röhrchen, ist elastisch, äußerst temperaturbeständig und wird mit einem Frostschutzmittel durchströmt. Nebeneinander ausgelegt, bilden die Absorber eine Absorberfläche. Diese wird nun, um eine multifunktionale Fläche zu erhalten, mit einem speziellen dauerelastischen Quarzbelag überbaut. Kälteanlagen kühlen das Frostschutzmittel auf ca. -10°C ab und pumpen es dann durch die Fläche. Wasser, das auf den Quarzbelag aufgespritzt wird, gefriert zu einer gleichmäßigen Eisfläche. Eine Großflächenheizung unterhalb der Eisbahn verhindert Tauwasserbildung im unteren Deck.

Nach Übersendung der Planungsunterlagen war AST eine Runde weiter und Eignervertreter der Reederei, Planer und Architekten der „Voyager of the Seas“ kamen zu AST ins Haus. Das technische Konzept wurde präsentiert. Spätestens nach gemeinsamer Besichtigung bereits installierter AST Kunsteisbahnen, schien es, als entspräche die AST Technologie den hohen Anforderungen.

Tatsächlich konnte AST überzeugen und erhielt, nach strenger Prüfung aller Unterlagen, der eingesetzten Produkte sowie der wirtschaftlichen Lage des Unternehmens den Auftrag zur Errichtung der ersten Kunsteisbahn der Welt auf einem Kreuzfahrtschiff.



Alle Materialien welche auf die Schiffe gelangen, müssen den erforderlichen Brandschutzklassen entsprechen. Bodenbeläge müssen rutschhemmend sein. Alles muss schriftlich dokumentiert werden, inkl. Anwendungshinweise, Beschreibungen, Betriebsanleitungen etc. etc. Diese sind natürlich in englischer Sprache zu verfassen, die Schiffe werden ja auf der ganzen Welt unterwegs sein.

Die Projektingenieure der Schiffe legen einen genauen Terminplan für die Installationen der Kunsteisbahn vor. Da muss dann bereits alles angeliefert sein und in der Werft zur Installation bereit stehen. Die Monteure müssen rechtzeitig mit dem Montagebus inkl. Werkzeug anreisen. Bis Finnland, die Schiffe werden in einer finnischen Werft gebaut, sind einige Kilometer auf Land und Wasser zurückzulegen.

Die AST Monteure erhalten eigene Ausweise, dürfen sich dann auf der Schiffswerft nur in den vorgesehenen Bereichen aufhalten. Man sieht Arbeiter mit weißen, grünen und gelben Schutzhelmen. Die Projektleiter haben grüne auf. Nach der erfolgreichen Installation der Kunsteisbahn und Anschluss der Fläche an die Kältetechnik des Schiffes wird der Quarzbelag aufgebracht. Da gilt es so sorgsam wie möglich zu arbeiten. Die Absorber werden Betriebsdruck gebracht und dann mit dem Quarzbelag in einer Stärke von 22 mm überbaut. Nach Aushärtung des Belages kann die Kunsteisbahn in Betrieb genommen werden.

Bei der Abnahme wird alles im Detail angeschaut, geprüft und eventuell korrigiert. Sogar das kleine Schema am Elektrokasten muss in einer bestimmten Farbe gehalten sein. Nach der gemeinsamen Unterzeichnung der Protokolle ist das Gewerk „AST Kunsteisbahn“ abgeschlossen.

Derweil in Los Angeles, wird bei Holiday on Ice an der Choreographie der Eisshow gearbeitet und getüftelt. Die Eislaufprofis werden die Gäste an Bord begeistern. Die Eishalle verfügt über Ton- und Lichtenanlagen sowie Tribünen, viele Gemeinden würden sich eine solch tolle Eishalle wünschen. Eine kleine Eispflegemaschine darf natürlich nicht fehlen.

Während des Tages steht die Eishalle den Passagieren zum Eislaufen zur Verfügung. Abends folgt dann „Holiday on Ice“.

Die Idee der Kunsteisbahn auf Kreuzfahrtschiffen hat sich durchgesetzt und wurde dann auch auf weiteren sieben Schiffen der „Royal Caribbean Cruiselines“ umgesetzt. AST entwickelte sich zum fixen Partner der Schiffswerft und ist stolz darauf, exklusiv für die Royal Caribbean Cruiselines Kunsteisbahnen für Kreuzfahrtschiffe liefern zu dürfen.

„Auf Tiroler Eis läuft sich's eben am besten“ - Katarina Witt anlässlich der Schiffstaufe der „Voyager of the Seas“ in Miami/Florida.



Technische Daten der Kunsteisbahnen:

Länge der Kunsteisbahn:	18 m
Breite der Kunsteisbahn:	12 m
Gesamtfläche der Eisbahn:	216 m ²
Anzahl der Absorberbahnen:	100
Gesamtlänge der Absorberbahnen:	1800 m
Gesamtlänge der Absorberröhrchen	14.400 m
Gesamtoberfläche der Absorber:	330 m ²
Erforderliche Kälteleistung:	ca. 90 kW
Frostschutz:	-23°C



AST KUNSTEISBAHNEN finden Sie auf folgenden Kreuzfahrtschiffen der Royal Caribbean Cruiselines:

Voyager Klasse

Voyager of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Explorer of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Adventurer of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Navigator of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Mariner of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn

Freedom Klasse

Liberty of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Freedom of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn
Independence of the seas	USA	216 m ²	Kunsteisbahn



Championships auf AST Kunsteisbahnen:

Eishockey WM Basel 1998
Eiskunstlauf WM Dortmund 2004
Eishockey WM Wien/Innsbruck 2005
Eiskunstlauf EM Lyon 2006
Eishockey B-WM Innsbruck 2008

Highlights auf AST Kunsteisbahnen:

Seit 13 Jahren Wiener Eistraum – 44 Tage Eisvergnügen auf 4000 m² Eisflächen
Eiffelturm Paris, ein kleiner Eistraum in 56 m Höhe
Kunsteisbahnen für die Shows Stars auf Eis in Deutschland und Dänemark
Schwimmende Kunsteisbahnen im Tivoli Kopenhagen
Eishockeyfeld im Fußballstadion Bern für ein Derby – mehr als 30.000 Zuschauer
Kunsteisbahnen für Red Bull in Quebec, Prag, Stockholm und Davos

**Mehr als 2500 weitere Eisbahnprojekte in den
letzten 10 Jahren in 36 Länder der Erde!**

AST Eis- u. Solartechnik
GmbH & Co KG
Grossfeldstrasse 10-14
A-6600 Reutte/Tirol

Tel.: +43(0)5672/607-180
Fax: +43(0)5672/607-199

Homepage: www.ast.at

Technischer Leiter: bernd.lechner@ast.at
Sales Director: guenther.freudenschuss@ast.at
Autor: christian.rofner@ast.at