

Erfahrungsbericht:

2,6m-Kuppel von Baader-Planetarium

Eine Baader-Kuppel krönt die erste Jugendhaus-Sternwarte Deutschlands

Die Schurwaldsternwarte e.V. hatte 2007 - 2009 einen umgebauten Baucontainer mit einer gebrauchten, etwa 25 Jahre alten 2,1m Baader-Kuppel als vorläufige Sternwarte im Einsatz. Trotz des Alters und der einfacheren Ausstattung gegenüber den heutigen Kuppeln hat das alte Modell gute Dienste geleistet. Im Jahr 2008 hat die Gemeinde Aichwald das Projekt eines Jugendhausneubaus gestartet, dessen Realisierung im März 2009 begann. Dabei sollte auch die Sternwarte im neuen Jugendhaus integriert werden.

Außer einer 2,6m-Baader-Kuppel für den quadratischen, gut 12 qm großen Kuppelraum standen auch verschiedene andere Modelle zur Auswahl, die australische 2,3m-Sirius-Kuppel und die englische 2,6m-Pulsar-Kuppel. Beide Modelle sind in der Anschaffung deutlich günstiger. Der Unterzeichner hatte die Möglichkeit beide Kuppeln zu testen. Bei einer Montage auf einem Dach, wie beim Jugendhaus vorgesehen, boten die Wettbewerber jedoch keine zufriedenstellende Lösung, wie es bei Baader mit dem ausgesprochen gut konstruierten Flachdachadapter der Fall ist. Außerdem sind sowohl die Sirius- wie die Pulsar-Kuppeln deutlich leichter gebaut, die Laufrollen sind nicht am Flachdachadapter montiert, sondern direkt an der Kuppel, so dass die Kuppel mit den Rädern auf einer nicht ganz ebenen Unterlage (in der Regel dem zylindrischen Unterbau) ungleichmäßig dahintrumpelt. Die Konstruktion der Spaltschieber ist vom mechanischen Aufbau her ebenfalls sehr einfach gestaltet und nicht mit dem aufwändigen Prinzip der Baader-Kuppel vergleichbar. Insbesondere ist der Kuppelspalt der Baader-Kuppel wirklich 90cm breit – ein wesentlicher Vorteil.

Die Baader-Kuppel bietet wesentlich höheren Komfort, eine zu erwartende längere Lebensdauer und kaum Wartungsaufwand. Diese Argumente ließen die Entscheidung trotz des finanziellen Mehraufwands letztlich doch leicht fallen. Hierbei muss betont werden, dass die Sternwarte nicht öffentlich finanziert wurde, sondern die Mittel mühsam komplett durch Spenden und Sponsoring aufgebracht werden mussten. Insofern ist die Entscheidung für die Baader-Kuppel nicht darauf zurückzuführen, dass das Geld sowieso schon vorhanden war, sondern ausschließlich auf die Qualität der Kuppel. Insbesondere bei einer öffentlichen Sternwarte, die über Jahrzehnte hinweg eine intensive Nutzung erfährt, wird eine Baader-Kuppel immer in die engere Auswahl gezogen werden müssen.

Natürlich gibt es noch andere namhafte Produkte auf dem Weltmarkt: Astrodome aus Australien oder Ash-Dome bzw. Observa-Dome (die erste Adresse für Aluminium-Kuppeln) aus den USA sind nur über Direktimport erhältlich (deutsche Vertretungen sind hier Fehlanzeige) und bieten unter Einbeziehung von Fracht, Zoll und Mehrwertsteuer preislich keinen großen Vorteil gegenüber der Baader-Kuppel aus einheimischer Produktion. Das amerikanische Home-Dome Produkt ist von vornherein ausgeschieden, da einerseits unsere Größe nicht lieferbar war (wird nur in 1,8m und 3,0m Durchmesser angeboten), andererseits die Konstruktion von den Beschreibungen her wieder stark an die Sirius-Kuppel erinnert hat. Das kleine exzessiv beworbene Hartplastik-Modell POD vom kanadischen Hersteller SkyShed kam ebenfalls nicht in Betracht.

Wir haben uns letztlich auch für einige Extras entschieden, die uns sehr sinnvoll erschienen: Kettentorantrieb, umlaufende Tordichtung und Azimut-Motorisierung mittels IR-Fernbedienung. Der Kettentorantrieb ersetzt den Seilzugmechanismus und vereinfacht das Öffnen und Schließen der Kuppel deutlich, während die Tordichtung (in Verbindung mit der serienmäßigen Azimutdichtung) gegen Flugschnee und Zugluft schützt. Die Motorisierung war aufgrund der baulichen Gegebenheiten notwendig, da der Basisring etwa 2,9m über dem Fußboden liegt und die Kuppel von einem Nebenraum aus gesteuert werden soll. Dies ist aber in Verbindung mit dem IR-Handsender auch eine sehr komfortable Lösung für die Kuppeldrehung.

Dringend anzuraten ist generell der Flachdachadapter, unabhängig davon ob die Kuppel auf einem Flachdach, einem Mauerkranz oder einem Holzunterbau montiert wird, da nur durch ihn die Azimutdichtung ihren Zweck erfüllt. Sehr gut gelöst ist die Funktion der Horizontalrollen, die gleichzeitig als Sturmsicherung dienen. Dieses Prinzip hat neben der Fa. Baader auch Observa-Dome für sich entdeckt, während die anderen Hersteller hier auf teilweise sehr einfache Lösungen zurückgreifen, wie umlaufende Plastikschürzen.

Bereits die Abholung der Kuppel im Mammendorf gestaltete sich als angenehmes Erlebnis. Die Monteure der Fa. Baader haben nicht nur den Flachdachadapter und den Basisring der Kuppel vormontiert, sondern auch alle Teile sicher in unseren 7,5 Tonner verladen. Ein perfekter Kundenservice! Der Aufbau vor Ort gestaltete sich als einfach und war Dank der Vormontage innerhalb 2 ½ Stunden erledigt: Auf den Basisring werden die beiden Kuppelschalen verschraubt, danach folgte die Frontklappe, die mit den beiden Kuppelschalen und dem Basisring verbunden wird. Anschließend wird das Rückteil montiert und zuletzt das große Torteil, der sogenannte Spaltschieber.

Der Baukran vor Ort beförderte sowohl den Flachdachadapter wie auch die komplett montierte Kuppel sicher auf das Dach des Jugendhauses, wobei die Montage von Flachdachadapter und Kuppel noch mal eine gute Stunde dauerte. Lediglich die Azimut-Motorisierung fehlt: Diese bauen wir gemeinsam mit dem Teleskop Anfang Dezember ein, da derzeit im Gebäude aufgrund der kürzlich ausgeführten Gipser- und Estricharbeiten noch eine sehr hohe Luftfeuchtigkeit vorherrscht. Ende des Jahres, spätestens im Januar 2010 wird die Sternwarte in Betrieb gehen.

Die problemlose Montage, die hervorragende Verarbeitungsqualität, verbunden mit dem Einsatz von sehr hochwertigen Materialien, das formschöne Design der Kuppel und der herausragende Kundenservice stärken uns darin, dass wir mit der Entscheidung für die Baader-Kuppel die optimale Wahl getroffen haben. Wir sind überzeugt, dass die Baader-Kuppel eine optimale Investition für die nächsten Jahrzehnte ist, mit der Generationen von Jugendlichen ihre ersten astronomischen Erfahrungen machen werden.

Schurwaldsternwarte e.V.
Andreas Philipp