



120 TONNEN STRAHLENSCHUTZ

Ein Neutronenstrahl-Bunker aus Blei, Stahl und Borcarbid schützt Wissenschaftler des Forschungszentrums ANSTO vor nuklearer Strahlung.

Das Objekt

ANSTO ist Australiens wichtigste Organisation im Bereich der Nuklearforschung. Zu ihren Einrichtungen gehört das renommierte Bragg Institute, das sich speziell mit Fragen der Neutronenstreuung und Röntgentechnik befasst. Deren Forschung findet unter anderem in einer Neutronenleiterhalle statt, in welcher der Neutronenstrahl-Bunker errichtet wurde.

Die Produkte

Der 12 Meter lange Neutronenstrahl-Bunker schirmt Strahlung ab, die während der physikalischen Experimente entsteht. Röhr + Stolberg hat dafür 16 Tunnelemente in zwei Versionen gefertigt, jedes davon bis zu 10 Tonnen schwer. Sämtliche Teile wurden gegossen und gefräßt oder sie bestehen aus Stahlhüllen, die mit Blei ausgegossen wurden. Alle wurden mit Borcarbidplatten verklebt und aus Hygienegründen lackiert.

Die Besonderheiten

Nachdem Röhr + Stolberg die weltweite Ausschreibung für das Projekt gewonnen hatte, wurde jedes Teil in Deutschland nach australischen Standards gefertigt. Insgesamt wurden rund 110 Tonnen Blei und 10 Tonnen Stahl verbaut und nach Australien verschifft.

Der Neutronenstrahl-Bunker steht in der Neutronenleiterhalle des Bragg Institute (Bild 1). Er besteht aus 16 kundenspezifischen Tunnelementen (2 und 3). Die Bleielemente wurden mit Borcarbid beklebt (4).

Die Fakten

Kunde:
ANSTO (Australian Nuclear Science and Technology Organisation)

Ausführung:
2013

Aufgabe:
Herstellung eines kompletten Neutronenstrahl-Bunkers

Produkte:
16 kundenspezifische Tunnelemente

Objektgröße:
12 Meter Länge, 120 Tonnen Gewicht

Vorteile Blei:
Zuverlässiger Strahlenschutz aufgrund hoher Dichte

Kontakt

RÖHR + STOLBERG GmbH
Bruchfeld 52 | 47809 Krefeld

Tel. +49 (0) 21 51 - 58 92 - 0
Fax +49 (0) 21 51 - 50 02 70

rs-vertrieb@roehr-stolberg.de
www.roehr-stolberg.de