



# Case Study

## highpreactor BR-300 im Einsatz bei NEMEN UPC

### Anwender

Die Gruppe Nanoengineering von Angewandten Materialien für Energie (NEMEN) der Universität Politècnica de Catalunya (UPC) konzentriert sich auf die Herstellung, Charakterisierung und Bewertung von Katalysatoren, die in der heterogenen Phase von Reaktionen angewendet werden und von industriellem Interesse auf dem Gebiet der Energie sind. Die industrielle Anwendung orientiert sich an der maßgeschneiderten Herstellung von Katalysatoren und an der Entwicklung der Reaktion. Die Gruppe beschäftigt sich mit der katalytischen und photokatalytischen Herstellung von Wasserstoff und synthetischen Brennstoffen, der Beseitigung von Luftschadstoffen (CO, VOC und Ruß) und der Rückgewinnung von CO<sub>2</sub>.

### Produkt

Der Berghof Hochdruckreaktor **highpreactor BR-300**.

### Applikation

Der Berghof **highpreactor BR-300** wird für alkalische Hydrothermalsynthesen von TiO<sub>2</sub>-Nanotubes, Nanodots und Nanowires eingesetzt. Für diese Applikationen wird der Hochdruckreaktor Temperaturen von 130 bis 200 °C für 20 bis 42 Stunden ausgesetzt.

### Kundenstimme

„Der Hochdruckreaktor hat exzellent unter allen getesteten Versuchsbedingungen gearbeitet. Sowohl die einfache Handhabung und die hohe Widerstandsfähigkeit sind bemerkenswert als auch das breite Anwenderspektrum.“

Prof. Dr. Jordi Llorca (NEMEN, Universitat Politècnica de Catalunya)



UNIVERSITAT POLITÈCNICA  
DE CATALUNYA  
BARCELONATECH

[www.eq.upc.edu](http://www.eq.upc.edu)