

# ERKUNDE DAS PRINZIP DER LOTUSPFLANZE

Die besondere Oberfläche macht die Lotusblätter wasserabweisend. Dies liegt an winzig kleinen Höckern auf der Blattoberfläche. Bei jedem Regen werden die Blätter von Staub und Schmutz gereinigt. Wenn Menschen biologische Phänomene auf die Technik übertragen, nennt man das Bionik. Auch der Selbstreinigungseffekt der Lotuspflanze wurde technisch nachgeahmt (Easy-to-Clean-Effekt).

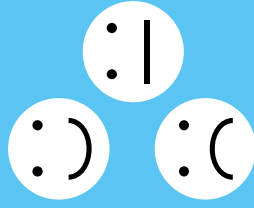
Ich habe diese

Station beendet

Ja

Nein

Bewertung



Fähigkeiten und Fertigkeiten



# ARBEITEN IN DER **BIONIK**



Zum Beispiel als

- ▶ **Nanotechnolog\*in**
- ▶ **Oberflächenbeschichter\*in**
- ▶ **Biolog\*in**

# DEINE ERFINDUNG AUS DER NATUR

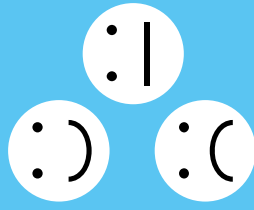
Die Menschen haben sich schon immer Dinge aus der Natur abgeschaut und daraus technische Erfindungen gemacht. Dies nennt man Bionik. Schon Leonardo da Vinci gilt als Bioniker. Er hat ein Fluggerät einem Vogelflügel nachgeahmt. Heute wird in fast allen technischen Bereichen auch bionisch gearbeitet: von der Form von Flugzeugen über neue Architekturformen bis hin zu lebensnahen Prothesen.

Ich habe diese

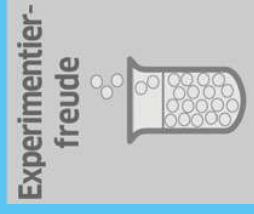
Station beendet

Ja

Nein

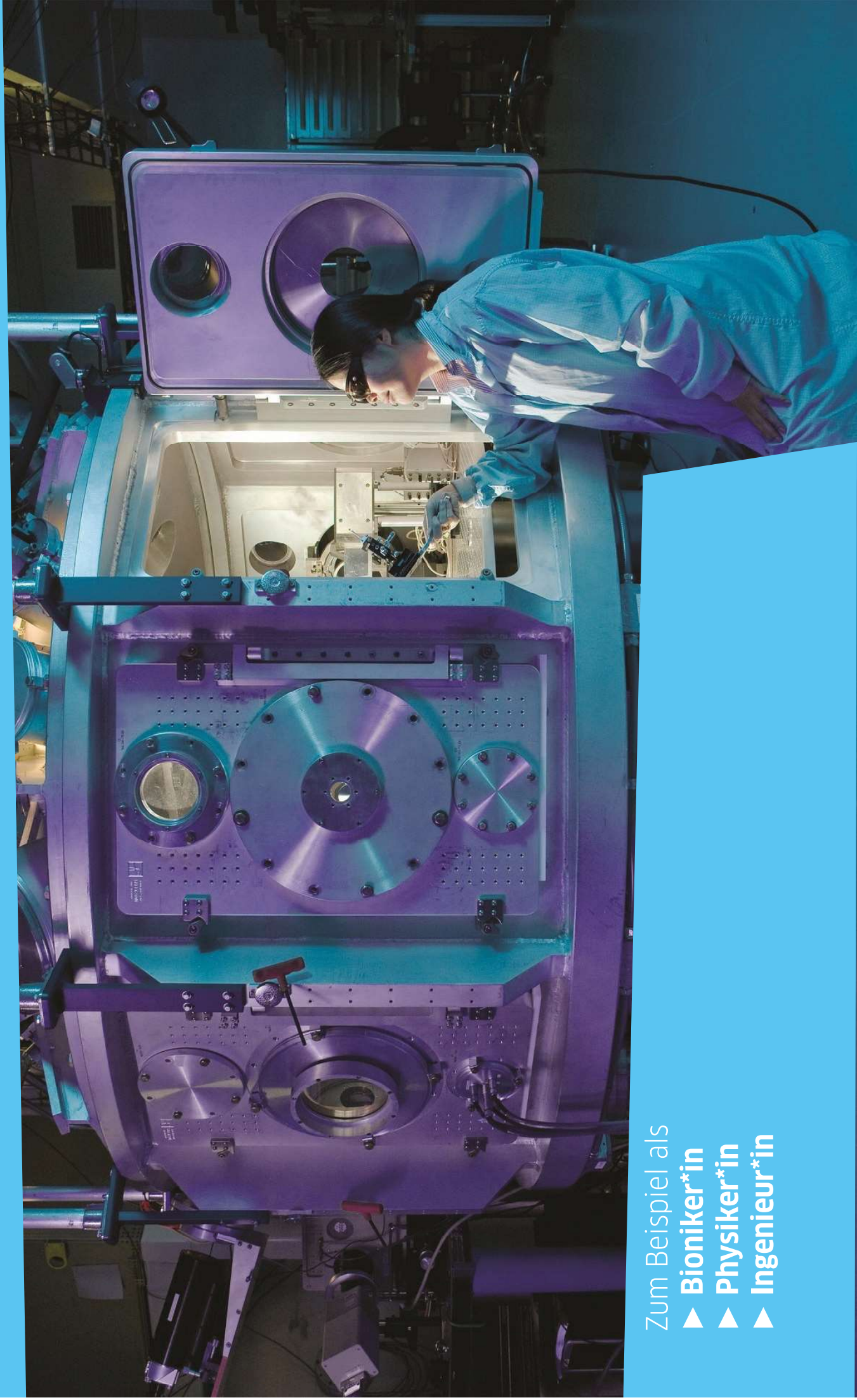


Fähigkeiten und Fertigkeiten





# ARBEITEN IN DER **BIONIK**



Zum Beispiel als

- ▶ **Bioniker\*in**
- ▶ **Physiker\*in**
- ▶ **Ingenieur\*in**

BIONIK

# BAUE ETWAS STABILES AUS PAPIER

Auch die Architektur lernt viel von den Phänomenen aus der Natur: Für Seilkonstruktionen können Spinnennetze ein Vorbild sein. Pflanzenstiele oder Insektenflügel geben Impulse für den Leichtbau. Und das Wabenprinzip der Bienen kann ein Vorbild für die Nutzung von Fläche sein.

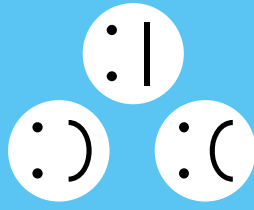
Immer geht es um den Gedanken, wie ein Prinzip aus der Natur (architektonisch) nachgeahmt werden kann.

Ich habe diese

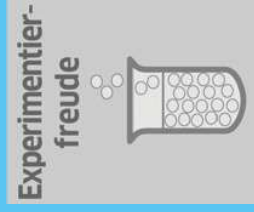
Station beendet

Ja

Nein



Bewertung



Experimentier-  
freude



Genauigkeit



Handgeschick



Abstrakt-  
logisches  
Denken



Räumliches  
Denken



Technisches  
Verständnis



# ARBEITEN IN DER **BIONIK**



Zum Beispiel als

- ▶ **Architekt\*in**
- ▶ **Bauingenieur\*in**
- ▶ **Technische\*r Produktdesigner\*in**