

# TV-Service – Sehen was bewegt

BASF in Bewegung

[tvservice.basf.com](https://tvservice.basf.com)

## Weißer Biotechnologie bei BASF – Ludwigshafen

**Weißer Biotechnologie ist für BASF eine Schlüsseltechnologie. Sie hat das Potenzial, Produkte im Vergleich zu herkömmlichen chemischen Prozessen effizienter herzustellen. Oft können mit biotechnologischen Verfahren völlig neue Produkte entwickelt und hergestellt werden, die über klassische Synthesansätze nicht möglich sind.**

BASF nutzt die biotechnologischen Verfahren Fermentation und Biokatalyse dazu, Produkte wie beispielsweise Vitamine, Enzyme und chirale Zwischenprodukte herzustellen.

### (01) Vom nachwachsenden, biobasierten Rohstoff zu wertvollen Chemikalien

Die industrielle Biotechnologie ist ein interdisziplinäres Arbeitsfeld mit Mitarbeitenden, u.a. aus den Bereichen: der Biochemie, der Bioinformatik, des Bioingenieurwesens und der Chemie.

(15.11.2022 / 5'24 / ATMO / Footage)



#### Weitere Information bei:

Silke Buschulte-Ding, BASF SE  
Specialist Visual Communication,  
Film und TV, Brand Consultancy  
Tel. 0049 621 60 48 387,  
E-Mail: [silke.buschulte-ding@basf.com](mailto:silke.buschulte-ding@basf.com)



**In der weißen Biotechnologie – auch Industrielle Biotechnologie genannt – nutzt man Mikroorganismen und Enzyme zur Herstellung von chemischen und biochemischen Produkten.**

Die Produktpalette der weißen Biotechnologie ist vielfältig und umfasst Basischemikalien, Monomere und viele Spezialchemikalien wie zum Beispiel Vitamine, Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmittel, sowie pharmazeutische und landwirtschaftliche Zwischenprodukte. Die industrielle Biotechnologie ist ein interdisziplinäres Arbeitsfeld mit Mitarbeitenden u.a. aus den Bereichen Biochemie, Bioinformatik, Bioingenieurwesens und Chemie. Neue Produkte entstehen oft in Kooperation mit verschiedenen BASF-Unternehmensbereichen.

## **(02) Vom nachwachsenden, biobasierten Rohstoff zu wertvollen Chemikalien**

In der Bioinformatik helfen Computeralgorithmen, Daten oder Muster in biologischen Daten zu finden, um die richtigen Entscheidungen zu treffen, welche Experimente als nächstes durchgeführt werden sollen.  
(15.11.2022 / 3'23 / ATMO / Footage)



**In der weißen Biotechnologie – auch Industrielle Biotechnologie genannt – nutzt man Mikroorganismen und Enzyme zur Herstellung von chemischen und biochemischen Produkten. Die Produktpalette der weißen Biotechnologie ist vielfältig und umfasst Basischemikalien, Monomere und viele Spezialchemikalien wie zum Beispiel Vitamine, Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmittel, sowie pharmazeutische und landwirtschaftliche Zwischenprodukte. Biotechnologische Verfahren sind häufig effizienter als klassische chemische Prozesse und haben einen niedrigeren Rohstoff- und Energiebedarf. Sie basieren in der Regel auf nachwachsenden Rohstoffen und weisen einen günstigen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf. Manche Produkte wie Enzyme oder komplizierte Wirkstoffe können ausschließlich mit weißer Biotechnologie hergestellt werden.**

### **Weitere Information bei:**

Silke Buschulte-Ding, BASF SE  
Specialist Visual Communication,  
Film und TV, Brand Consultancy  
Tel. 0049 621 60 48 387,  
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com



In der Bioinformatik helfen Computeralgorithmen, Daten oder Muster in biologischen Daten zu finden, um die richtigen Entscheidungen zu treffen, welche Experimente als nächstes durchgeführt werden sollen.

### **(03) Vom nachwachsenden, biobasierten Rohstoff zu wertvollen Chemikalien**

Die Mikroben, die in der industriellen Biotechnologie eingesetzt werden arbeiten wie kleine, perfekt organisierte Fabriken, die aus Rohstoffen, wie Zuckern wertvolle chemische Produkte herstellen.

(15.11.2022 / 2'27 / ATMO / Footage)



### **In der weißen Biotechnologie – auch Industrielle Biotechnologie genannt – nutzt man Mikroorganismen und Enzyme zur Herstellung von chemischen und biochemischen Produkten.**

Die Produktpalette der weißen Biotechnologie ist vielfältig und umfasst Basischemikalien, Monomere und viele Spezialchemikalien wie zum Beispiel Vitamine, Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmittel, sowie pharmazeutische und landwirtschaftliche Zwischenprodukte. Die Mikroben, die in der industriellen Biotechnologie eingesetzt werden, arbeiten wie kleine, perfekt organisierte Fabriken, die aus Rohstoffen wie Zucker wertvolle chemische Produkte herstellen.

#### **Weitere Information bei:**

Silke Buschulte-Ding, BASF SE  
Specialist Visual Communication,  
Film und TV, Brand Consultancy  
Tel. 0049 621 60 48 387,  
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com



## (04) Vom nachwachsenden, biobasierten Rohstoff zu wertvollen Chemikalien

BASF Mitarbeitende befüllen einen Fermenter im Technikum.  
(15.11.2022 / 2'51 / ATMO / Footage)



In der weißen Biotechnologie – auch Industrielle Biotechnologie genannt – nutzt man Mikroorganismen und Enzyme zur Herstellung von chemischen und biochemischen Produkten. Die Produktpalette der weißen Biotechnologie ist vielfältig und umfasst Basischemikalien, Monomere und viele Spezialchemikalien wie zum Beispiel Vitamine, Nahrungs- und Nahrungsergänzungsmittel, sowie pharmazeutische und landwirtschaftliche Zwischenprodukte. Biotechnologische Verfahren sind häufig effizienter als klassische chemische Prozesse und haben einen niedrigeren Rohstoff- und Energiebedarf. Sie basieren in der Regel auf nachwachsenden Rohstoffen und weisen einen günstigen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck auf. Manche Produkte wie Enzyme oder komplizierte Wirkstoffe können ausschließlich mit weißer Biotechnologie hergestellt werden.

In dem Technikum in Ludwigshafen findet die Verfahrensentwicklung für neue, im Labor entwickelte Substanzen statt. Die Produktionsmenge wird schrittweise erhöht. Dabei kommen Fermenter mit dem Volumen von 20 bis 5000 Liter zum Einsatz.

### Weitere Information bei:

Silke Buschulte-Ding, BASF SE  
Specialist Visual Communication,  
Film und TV, Brand Consultancy  
Tel. 0049 621 60 48 387,  
E-Mail: silke.buschulte-ding@basf.com

