

# World class patents in cutting-edge technologies: The innovation power of East Asia, North America, and Europe

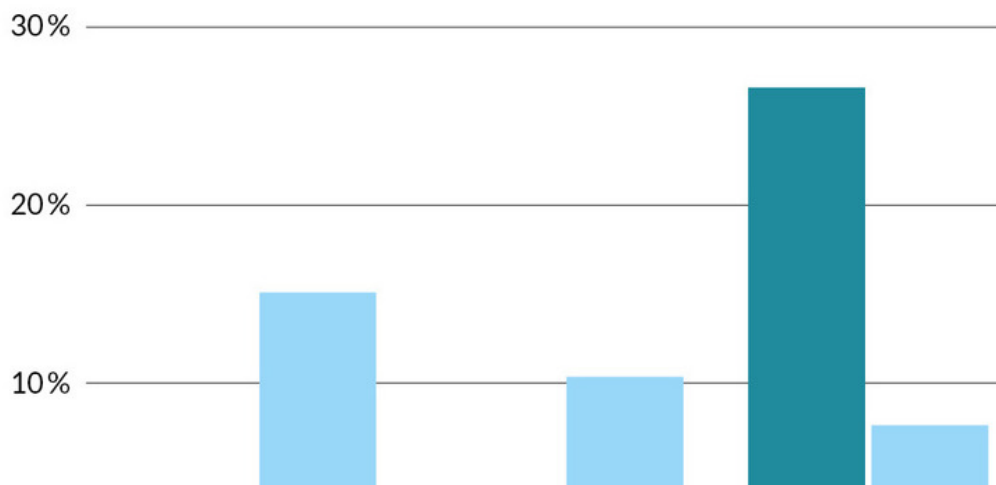
The international balance of power in innovation is shifting. When it comes to world-class patents in important cutting-edge technologies, the United States still occupies the leading position in almost every field. But China is catching up fast or has already overtaken the United States in some areas thanks to its much greater dynamic. This is the central finding of our new study on the development of national and regional portfolios of patents in cutting-edge technologies since 2000.

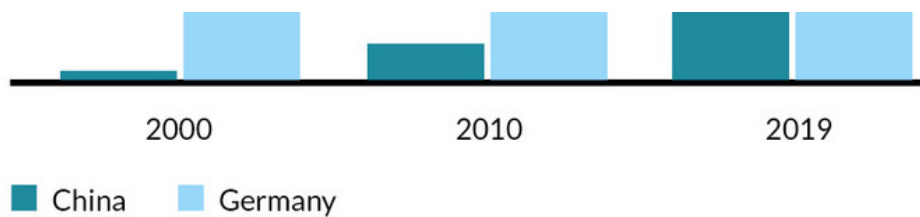
You can download figures from the study here:

- Recycling
- Photovoltaics
- Blockchain
- 5G
- Functional Food
- Vaccines
- Artificial Intelligence
- Additive Manufacturing

## RECYCLING

Shares of world class patents





Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

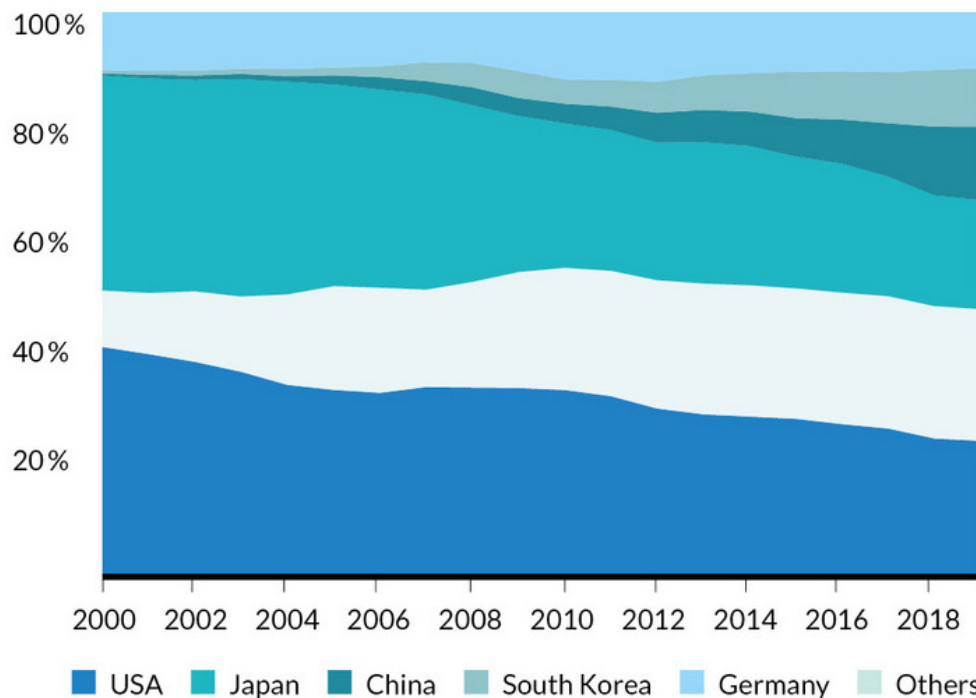
| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

📷 Bertelsmann Stiftung

## PHOTOVOLTAICS

Shares of world class patents



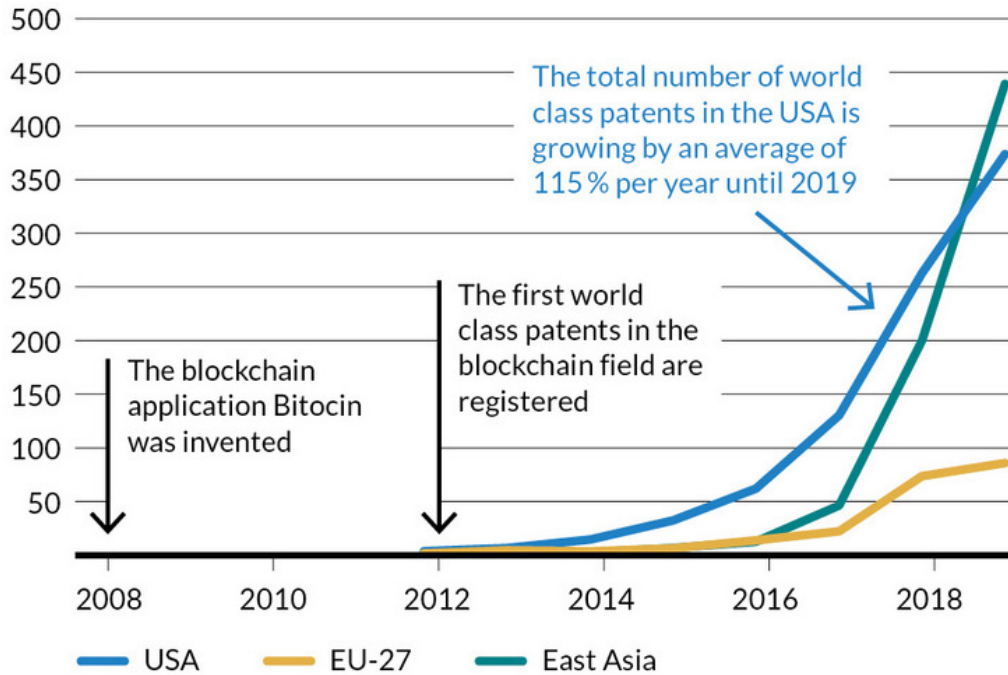
Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

# BLOCKCHAIN

Number of world class patents



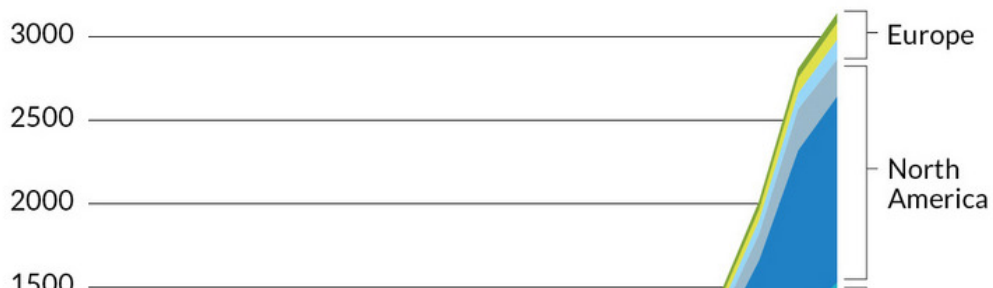
Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

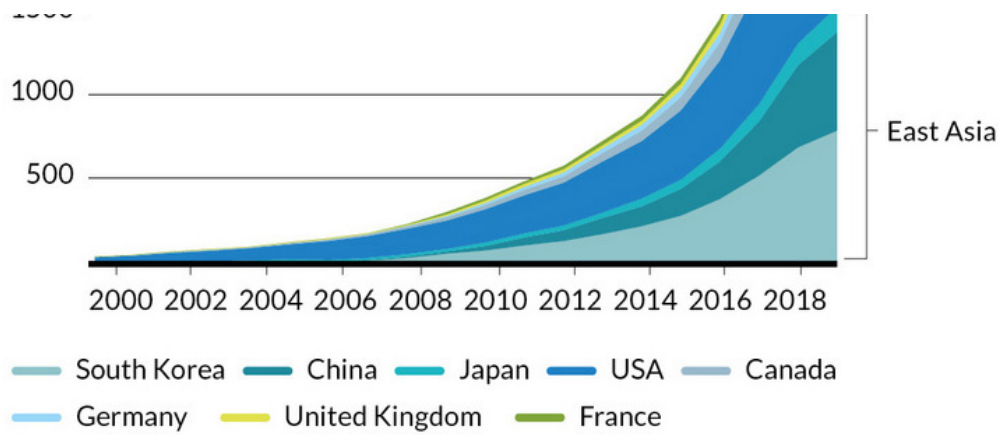
BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

# 5G

Number of world class patents





Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

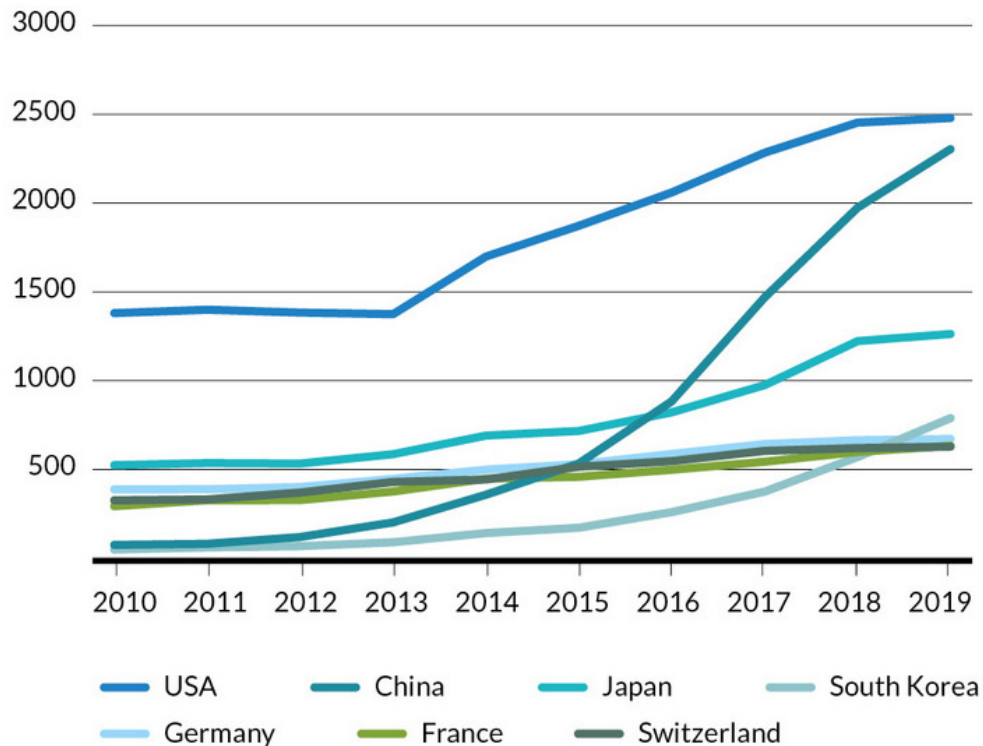
| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

📷 Bertelsmann Stiftung

## FUNCTIONAL FOOD


Number of world class patents



Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

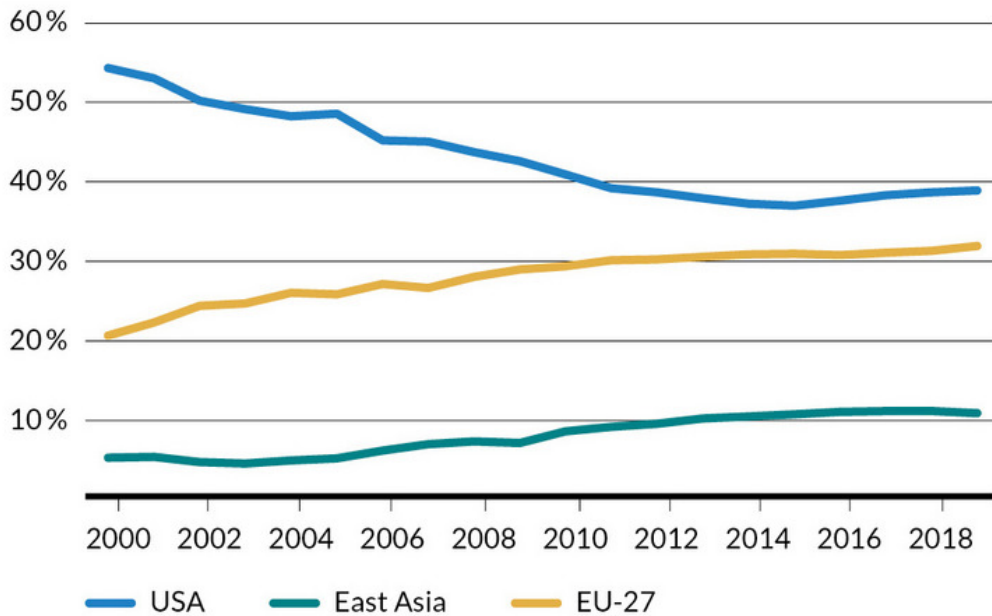
| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

 Bertelsmann Stiftung

## VACCINES


Shares of world class patents



Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

 BertelsmannStiftung

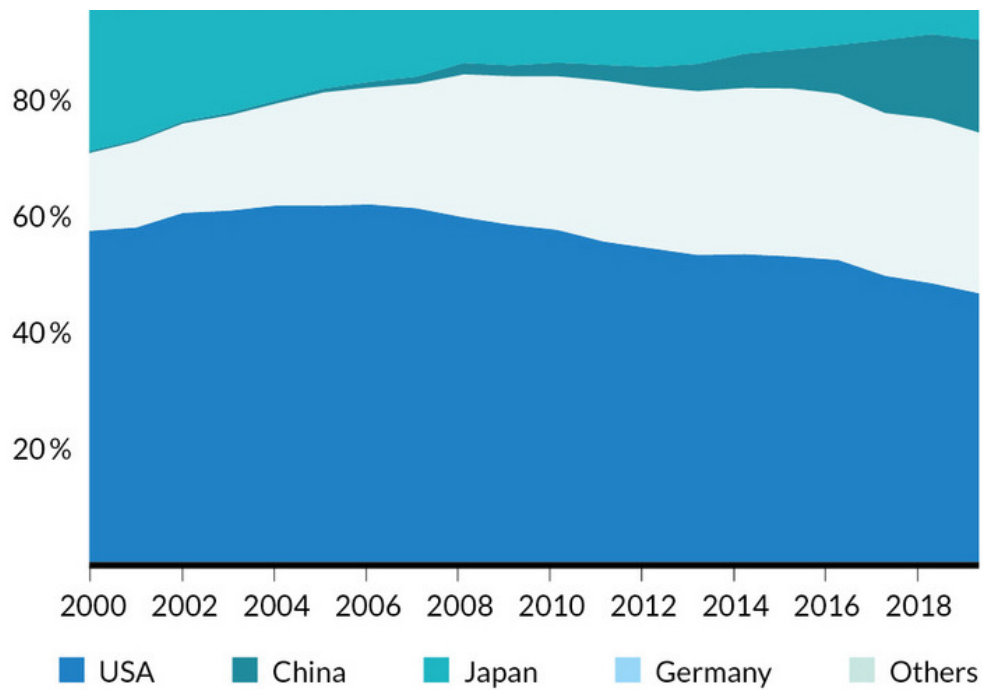
Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

 Bertelsmann Stiftung

## ARTIFICIAL INTELLIGENCE

Shares of world class patents





Source: World class patents in cutting-edge technologies  
 © Bertelsmann Stiftung 2020

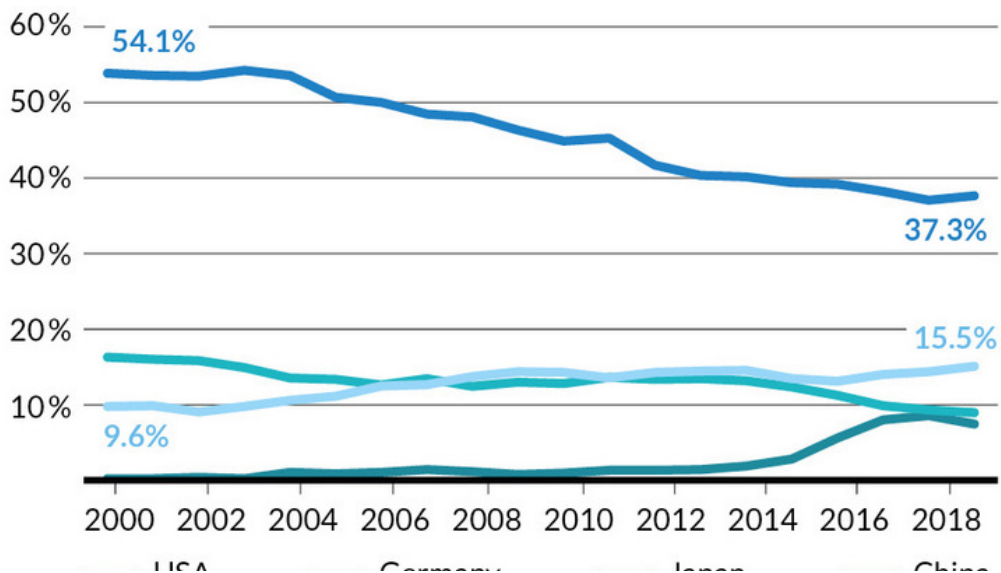
| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

📷 Bertelsmann Stiftung

## ADDITIVE MANUFACTURING

Shares of world class patents



— USA

— Germany


— Japan

— China

Source: World class patents in cutting-edge technologies  
© Bertelsmann Stiftung 2020

| BertelsmannStiftung

Grafik für die Weltklassepatente, Reinhard Mohn Preis 2020. Die internationalen Kräfteverhältnisse im Bereich des geistigen Eigentums verschieben sich in wichtigen Zukunftstechnologien stark: Die Vereinigten Staaten nehmen noch in fast allen Bereichen die Spitzenposition ein. Europa kann auf einige bewährte Stärken bauen. Aber China und Südkorea holen dank einer viel höheren Dynamik massiv auf – oder sind bereits vorbeigezogen.

 Bertelsmann Stiftung

Project:

Global Economic Dynamics (GED)