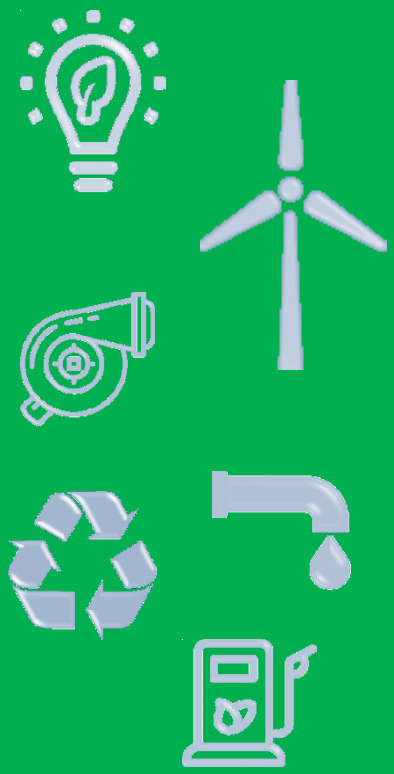
Informe especial





UN MODELO DE ÉXITO

El mercado de las tecnologías ambientales en Alemania

laboratorio ecoinnovación

fundación forumambiental

El mercado de las Tecnologías Ambientales en Alemania. Un modelo de éxito

Realizado por:

Laboratorio de Ecoinnovación (Fundación Fórum Ambiental)

En base al documento "*Greentech made in Germany 2018. Environmental Technology Atlas for Germany*" elaborado por Roland Berger GmbH, para el Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear (BMU) del Gobierno Alemán.

Noviembre de 2019

www.laboratorioecoinnovacion.com

info@laboratorioecoinnovacion.com

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN 4

El volumen global de los seis mercados líderes de tecnología verde 5

Éxito internacional de la “Green tech made in germany” 5

Entre 2016 y 2025, se proyecta un incremento del volumen total de los mercados líderes de tecnología verde en Alemania pasando de 347 mil millones de euros a 738 mil millones € 5

Evolución del mercado alemán de las tecnologías ambientales y eficiencia de los recursos (2016-2025) 6

Crecimiento en los mercados líderes alemanes en comparación con el crecimiento de las tecnologías ambientales, 2016 a 2025 6

El top ten de las tecnologías en Alemania por tamaño de mercado en 2016 7

Las diez líneas de tecnología principales en Alemania por crecimiento, 2016 a 2025 7

Cuota de mercado de las empresas alemanas en los seis mercados mundiales líderes de tecnología ambiental y eficiencia de recursos en 2016 8

Evolución de las cuotas en el mercado global de las compañías alemanas por líneas de tecnología seleccionadas en los mercados líderes de tecnología verde en 2016. Tendencia de desarrollo hasta el 2025 8

Total de empleos en el mercado de las tecnologías ambientales en Alemania en 2016 9

Tamaño de las empresas alemanas en el mercado de las tecnologías ambientales por facturación 9

Promedio de crecimiento esperado en ventas por compañía hasta 2021 en los mercados líderes 10

Tamaño de las empresas alemanas en el mercado de las tecnologías ambientales por número de trabajadores 10

Promedio anual de crecimiento de la ocupación hasta el 2021 en los mercados líderes 11

Gasto medio en investigación y desarrollo de las empresas alemanas en los mercados líder 11

Desglose del volumen total de ventas de las empresas en los mercados líderes 12

Cartera de servicios a lo largo de la cadena de valor de las empresas alemanas en los mercados líderes 12

Distribución de las ventas por regiones de las empresas en los mercados líderes 13

Los cinco mayores retos de la digitalización en la industria de la tecnología ambiental y la eficiencia de los recursos. Empresas alemanas de tecnología verde 13

Porcentaje de start-ups verdes sobre el total de start-up nuevas y su distribución por el tipo de industria (2014) [Ver Fichter, Klaus / Weiß, Ralf (2016).] 14

Evolución del peso de la industria de las tecnologías ambientales en el producto interior bruto (PIB) nominal en Alemania entre 2007 y 2025 14

Los cinco aspectos clave de la transformación verde para las empresas alemanas 15

INTRODUCCIÓN

Como continuación a nuestro documento "El mercado de las tecnologías ambientales en el mundo" extraído del informe ***"Greentech made in Germany 2018. Environmental Technology Atlas for Germany"*** (elaborado por *Roland Berger GmbH* para el Ministerio Federal para el Medio Ambiente, la Conservación de la Naturaleza y la Seguridad Nuclear (BMU) del Gobierno Alemán), desde del Laboratorio de Ecoinnovación de la Fundación Fórum Ambiental hemos recogido en este segundo documento los datos más relevantes de dicho informe, que **muestran la importancia del mercado alemán de las tecnologías verdes, en una estrategia general de ecoinnovación dentro de las empresas y la colaboración entre todos los agentes del sistema que ayuda a entender su éxito**.

Los datos hablan por sí solos, pero merece destacar la contribución de esta industria al PIB alemán, un 15% en 2016 con una proyección de hasta un 19% en 2025, o la generación de empleo que alcanza 1,5 millones de personas empleadas en esta industria en el año 2016.

Alemania tiene el 14% del total del volumen mundial de ventas de esta industria, pero es relevante recalcar que las previsiones indican que el mercado alemán crecerá hasta 2025, un 1,9% anual más de lo que lo hará el mercado a nivel mundial.

Cabe destacar que **los sectores que se identifican como mercados (líderes) de tecnologías verdes suponen un cambio y también un avance, vinculándose al concepto de ecoinnovación como estrategia de competitividad empresarial,** respecto de otras aproximaciones que se habían hecho a la hora de encuadrar y definir los vectores ambientales, así como que **el componente industrial y económico forma parte del núcleo que orienta las políticas ambientales en Alemania.**

El análisis de los datos desmiente algunos tópicos como que el éxito alemán se debe a la naturaleza industrial de sus actividades o al tamaño de sus empresas. Se observa que el conjunto de las empresas alemanas, como las españolas (según estudios anteriores realizados a nivel de España y de Cataluña por la Fundación Fórum Ambiental) está formado básicamente por pymes y que su portafolio de productos tiene un alto componente de servicios. La diferencia, de acuerdo con la información disponible, está en que la **exposición de las empresas alemanas a los mercados internacionales (exportación)** es mucho mayor, así como su **gasto en I+D**.

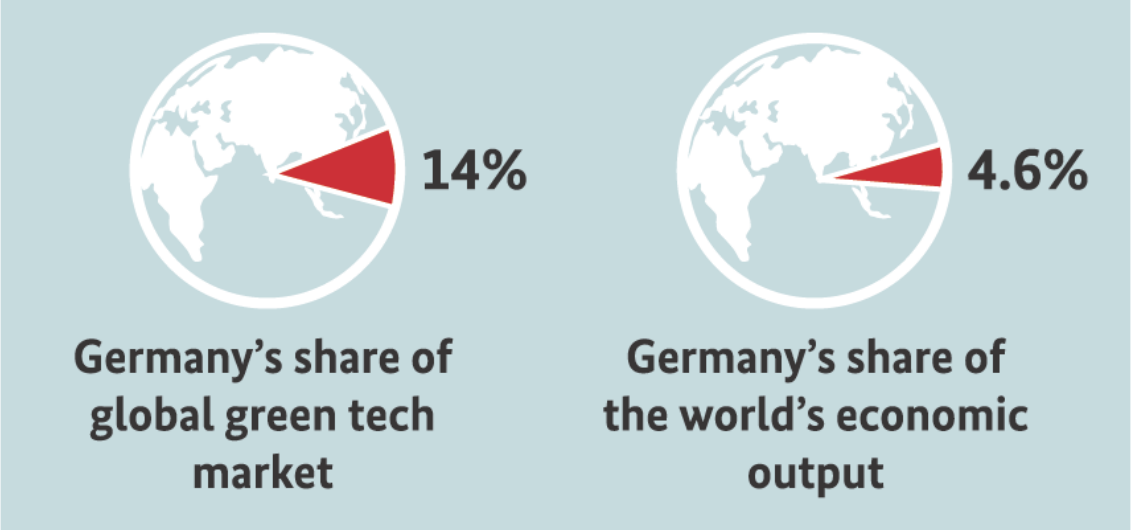
En esta edición del Informe no se recogen aspectos referidos a las políticas públicas ni a la colaboración público-privada, pero sí se puede afirmar en base a informes anteriores que esta colaboración y el apoyo decidido de unas políticas públicas transversales, con una combinación de políticas ambientales, industriales, de empleo y de ciencia e innovación, junto a una visión industrial y una especialización territorial, son algunas de las claves que explican el éxito del modelo alemán.

Fundación Fórum Ambiental

El volumen global mundial de los seis mercados líderes de tecnología verde (Generación, almacenamiento y distribución sostenibles de energía – eficiencia energética – eficiencia material – movilidad sostenible – gestión y reciclaje de residuos – gestión sostenible del agua). (En miles de millones de euros)



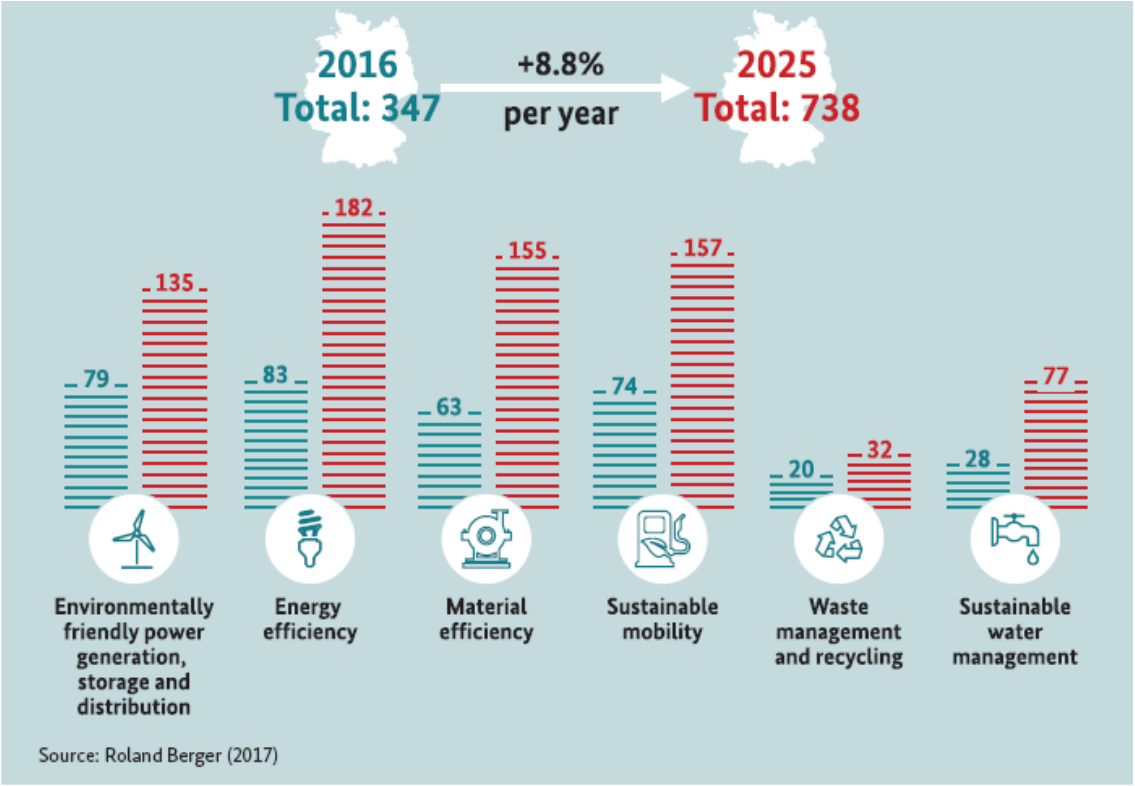
Éxito internacional de la "Green tech made in Germany"



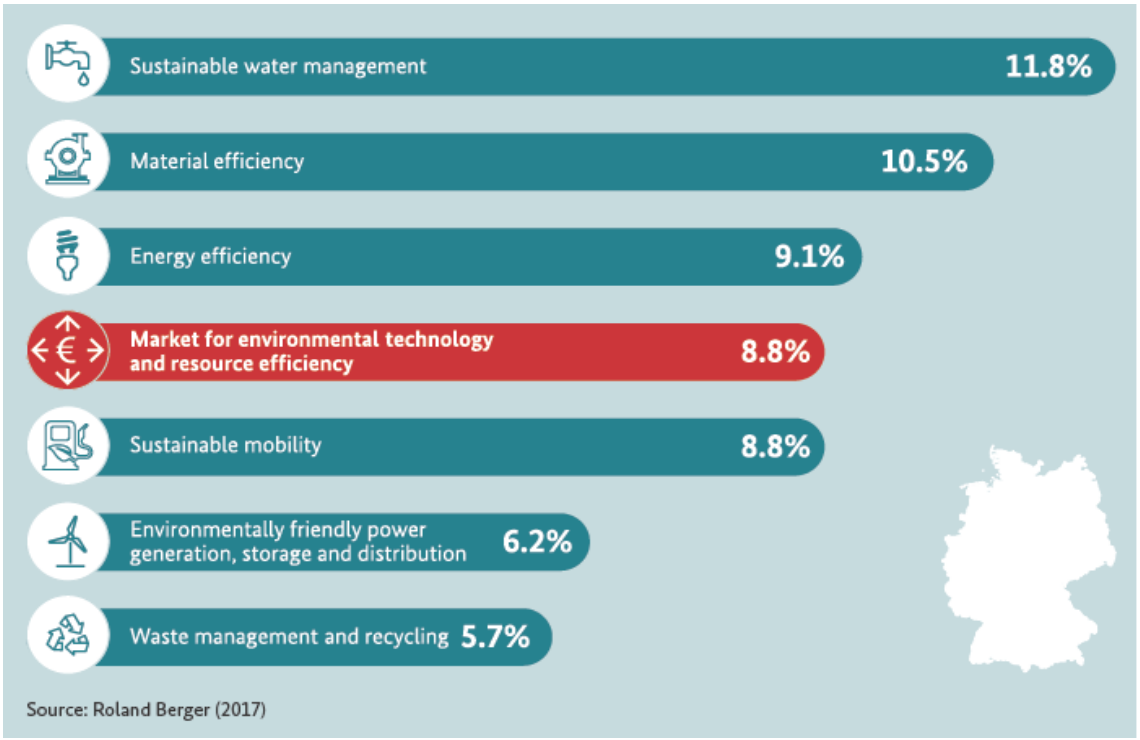
Entre 2016 y 2025, se proyecta un incremento del volumen total de los mercados líderes de tecnología verde en Alemania pasando de 347 mil millones de euros a 738 mil millones de euros.



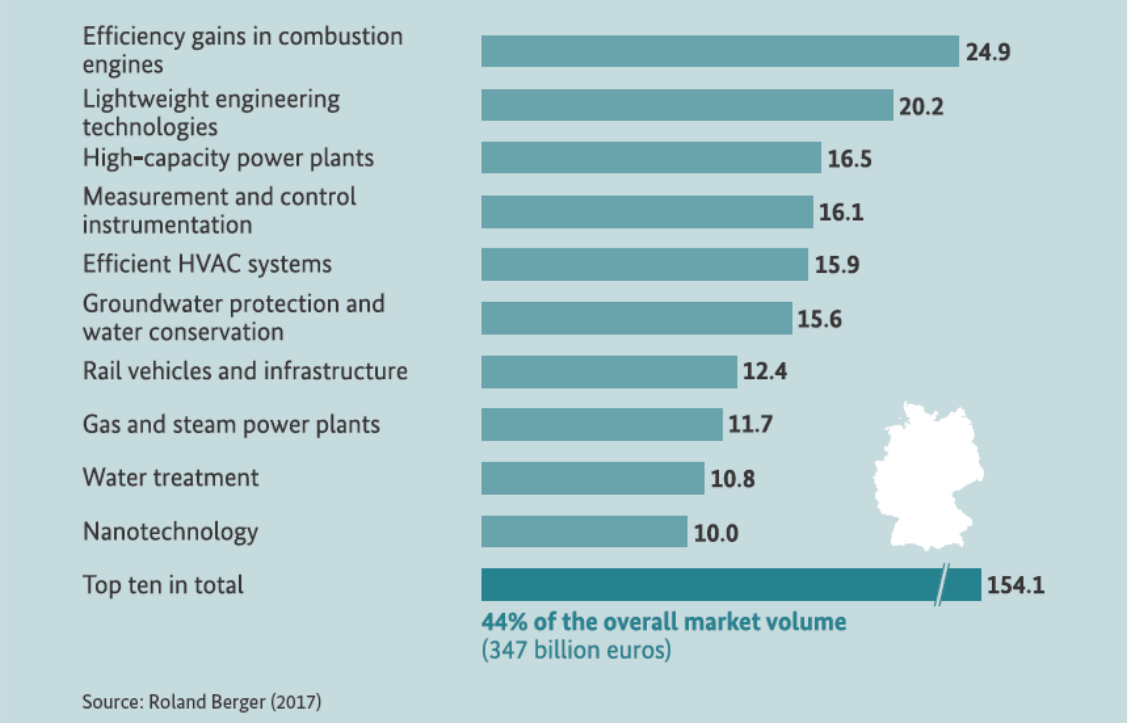
Evolución del mercado alemán de las tecnologías ambientales y eficiencia de los recursos (2016-2025) (miles de millones de euros, variación media anual en porcentaje)



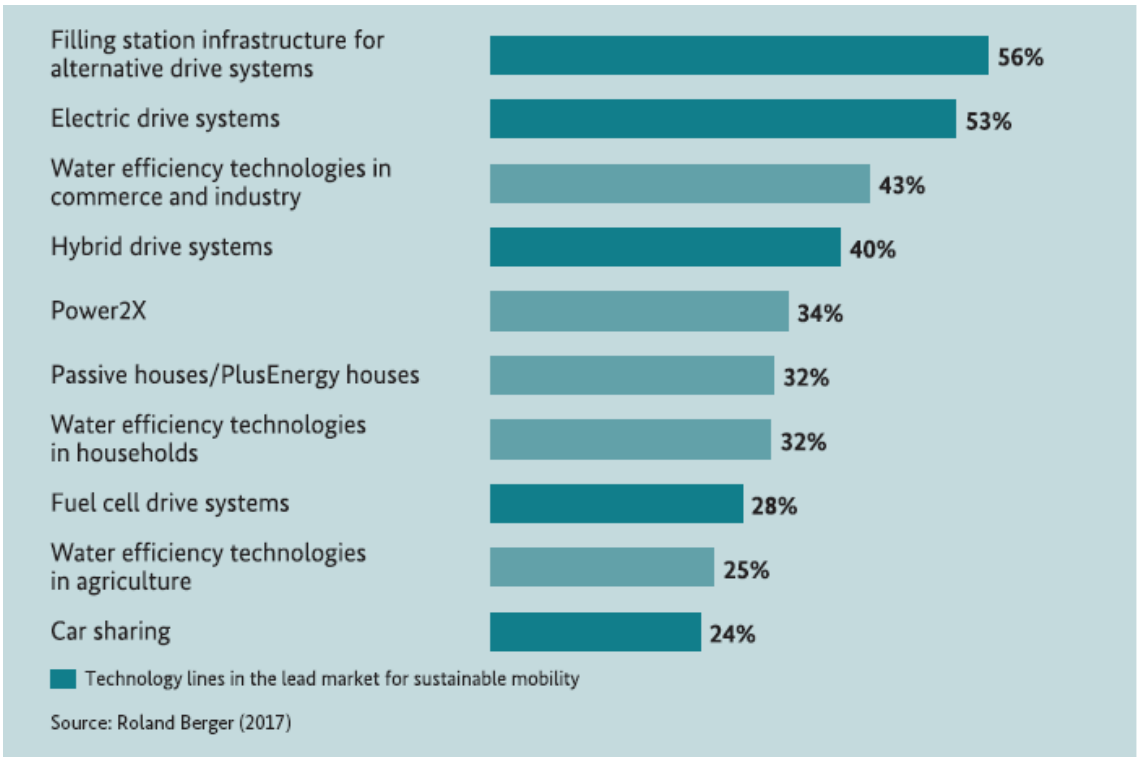
Crecimiento en los mercados líderes alemanes en comparación con el crecimiento de las tecnologías ambientales, 2016 a 2025 (cambio anual promedio en porcentaje)



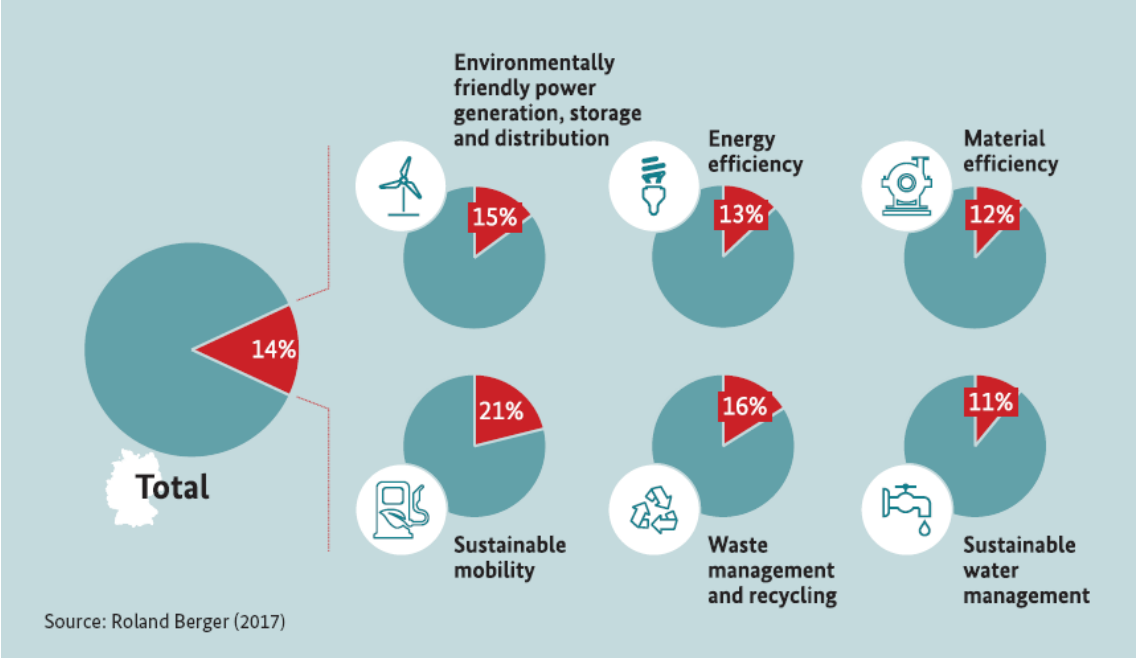
El top ten de las tecnologías en Alemania por tamaño de mercado en 2016 (miles de millones de euros)



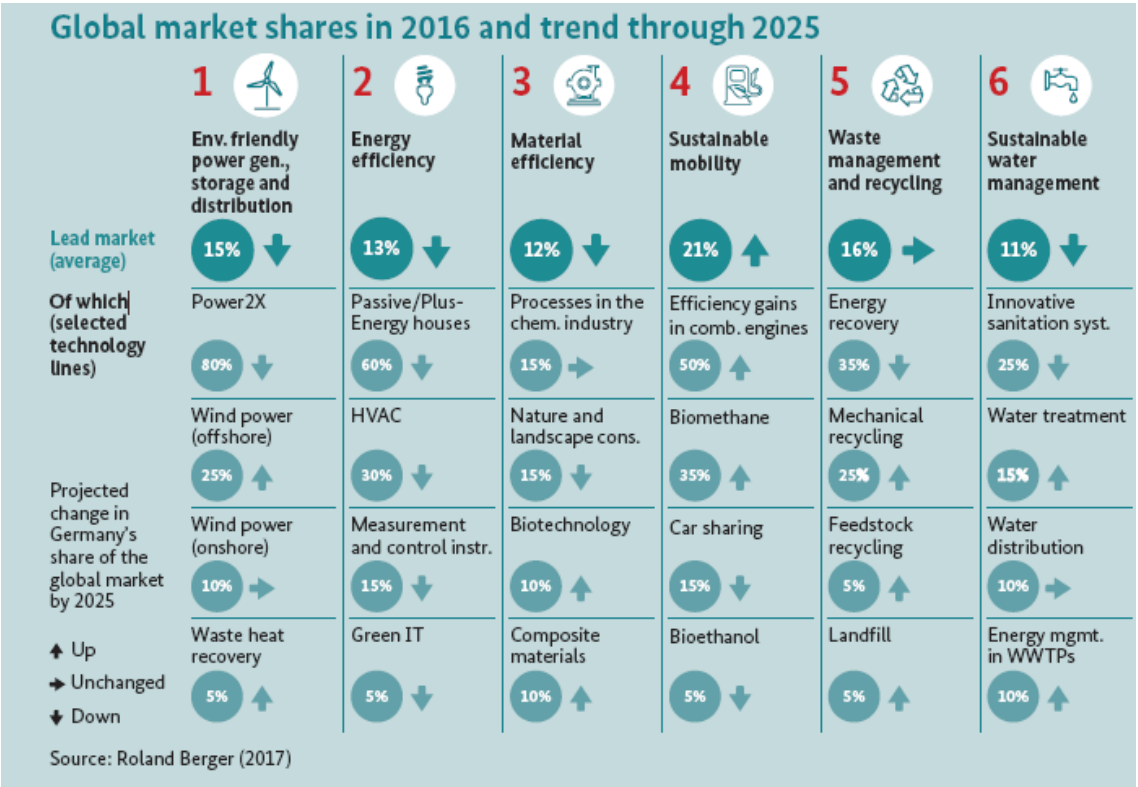
Las diez tecnologías principales en Alemania por crecimiento, 2016 a 2025 (cambio anual promedio en porcentaje)



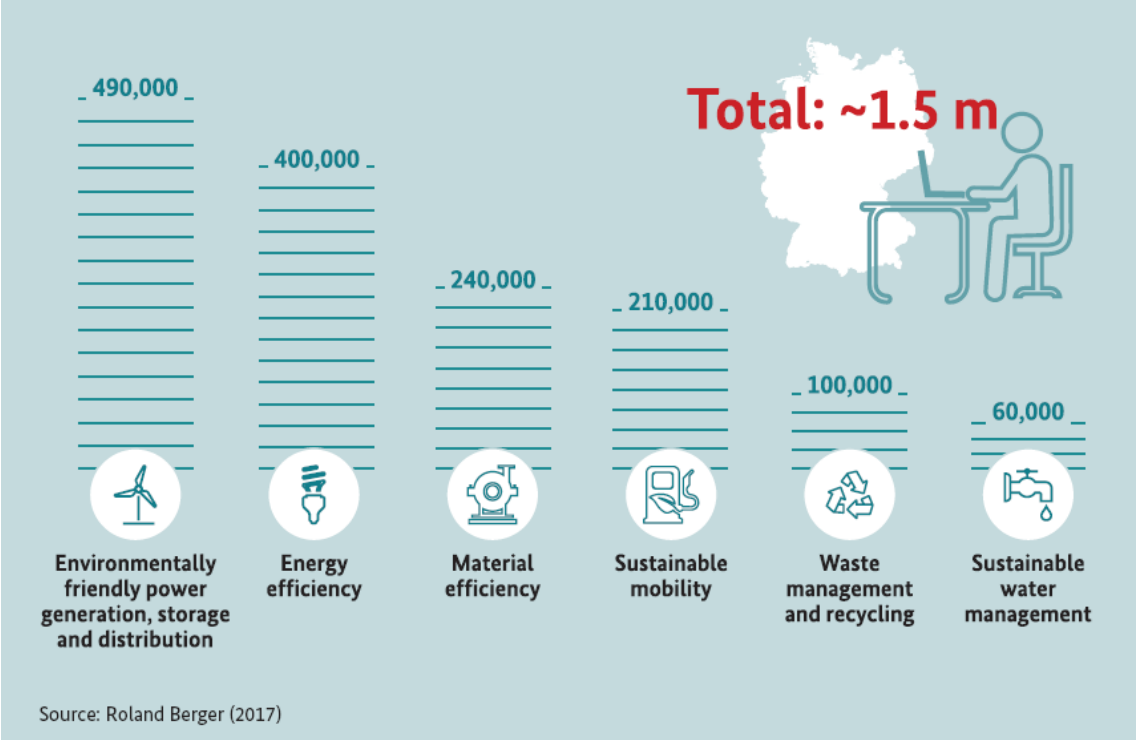
Cuota de mercado de las empresas alemanas en los seis mercados mundiales líderes de tecnología ambiental y eficiencia de recursos en 2016 (en porcentaje)



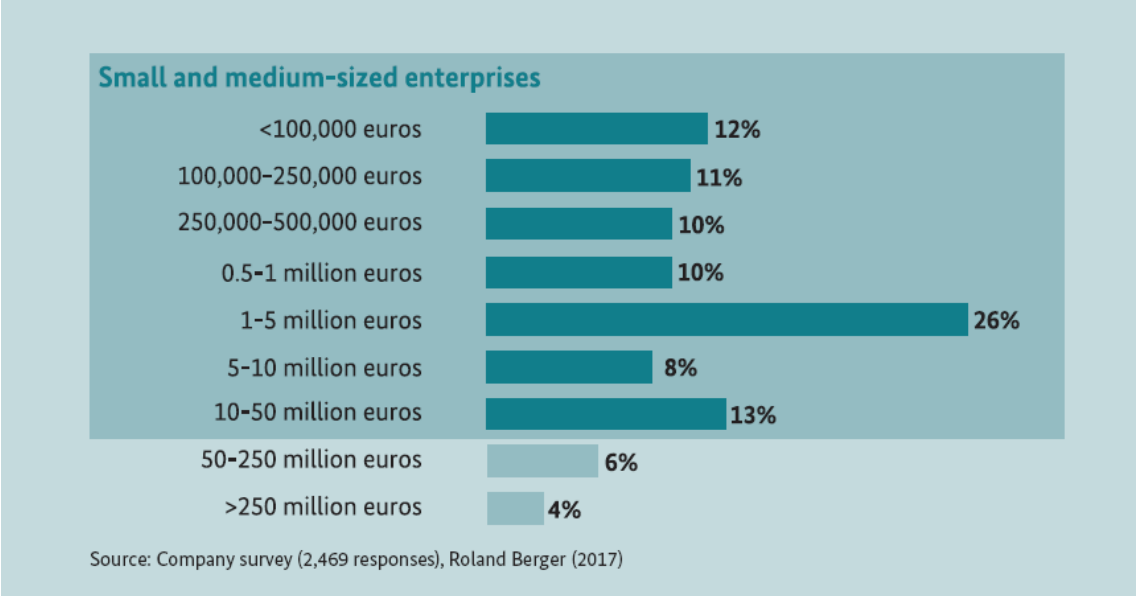
Evolución de las cuotas en el mercado global de las compañías alemanas en los mercados líderes 2016. Tendencias hasta el 2025.



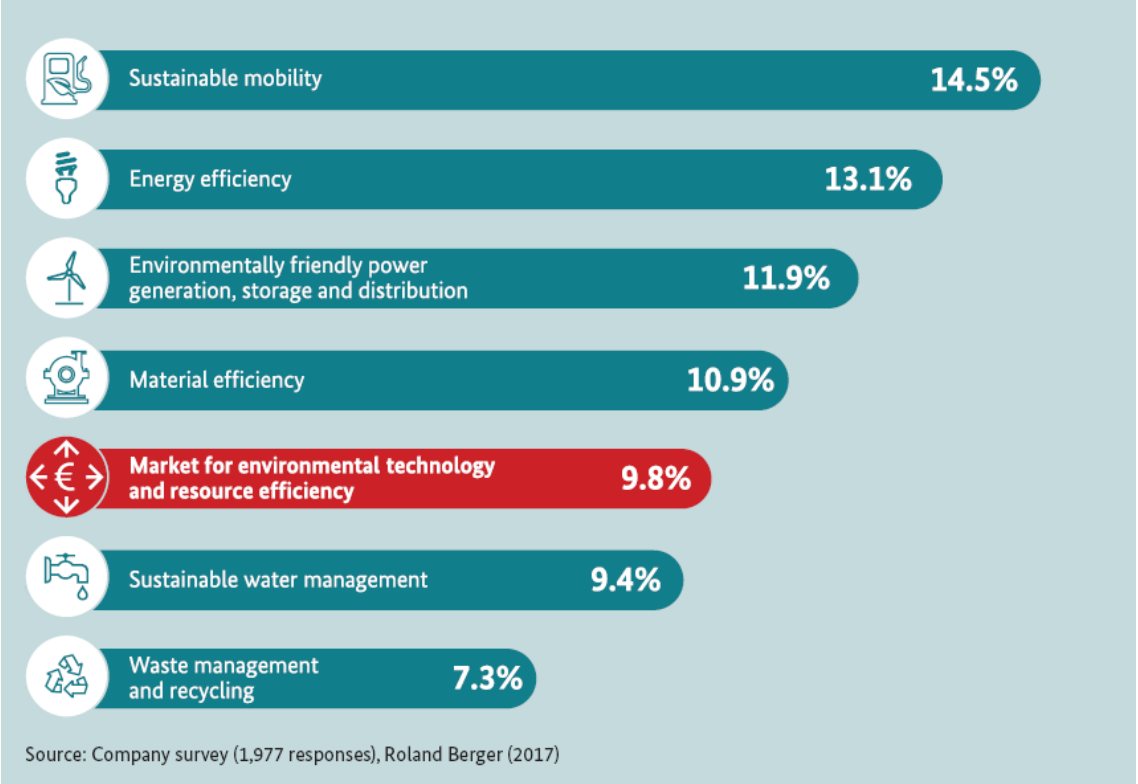
Total de empleos en el mercado de las tecnologías ambientales en Alemania en el 2016



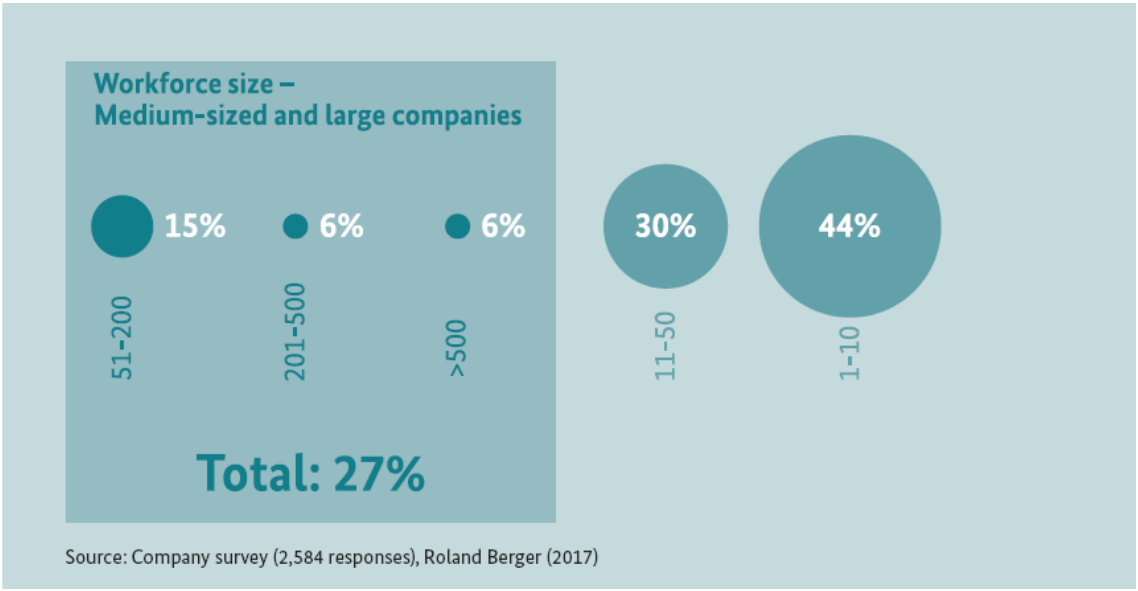
Tamaño de las empresas alemanas en el mercado de las tecnologías ambientales por facturación



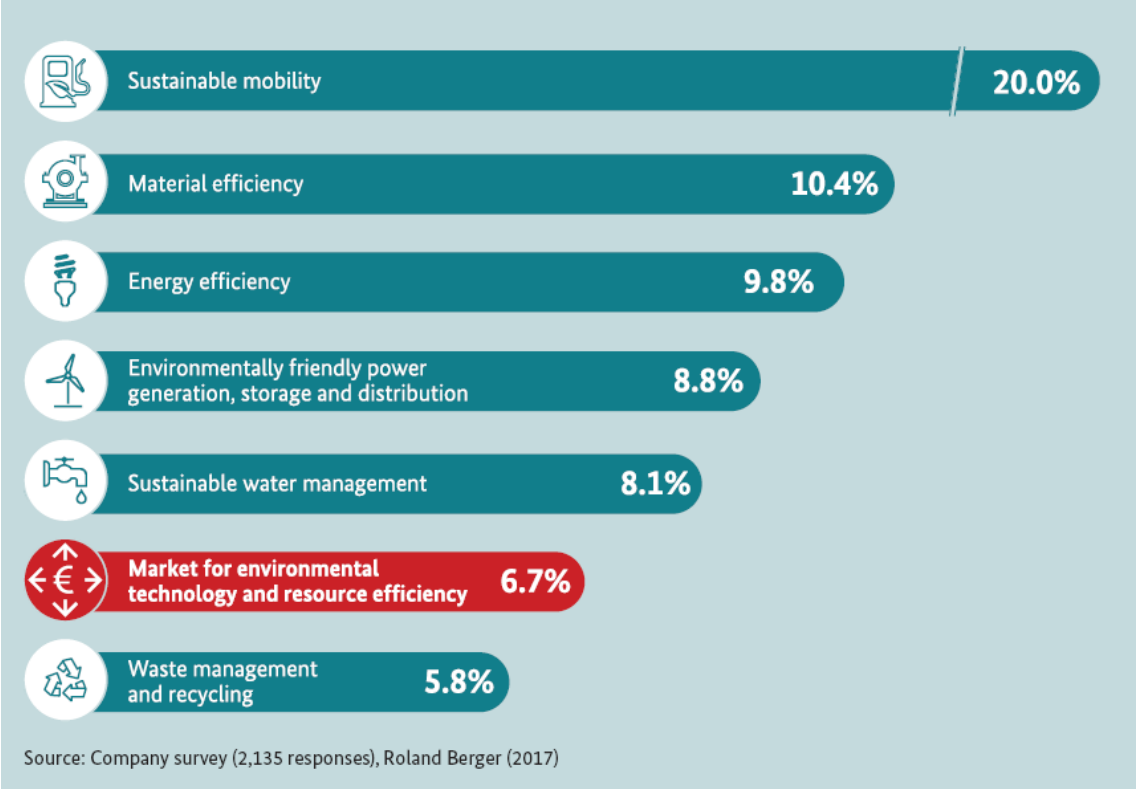
Promedio de crecimiento esperado en ventas por compañía hasta 2021 en los mercados líderes (en porcentaje)



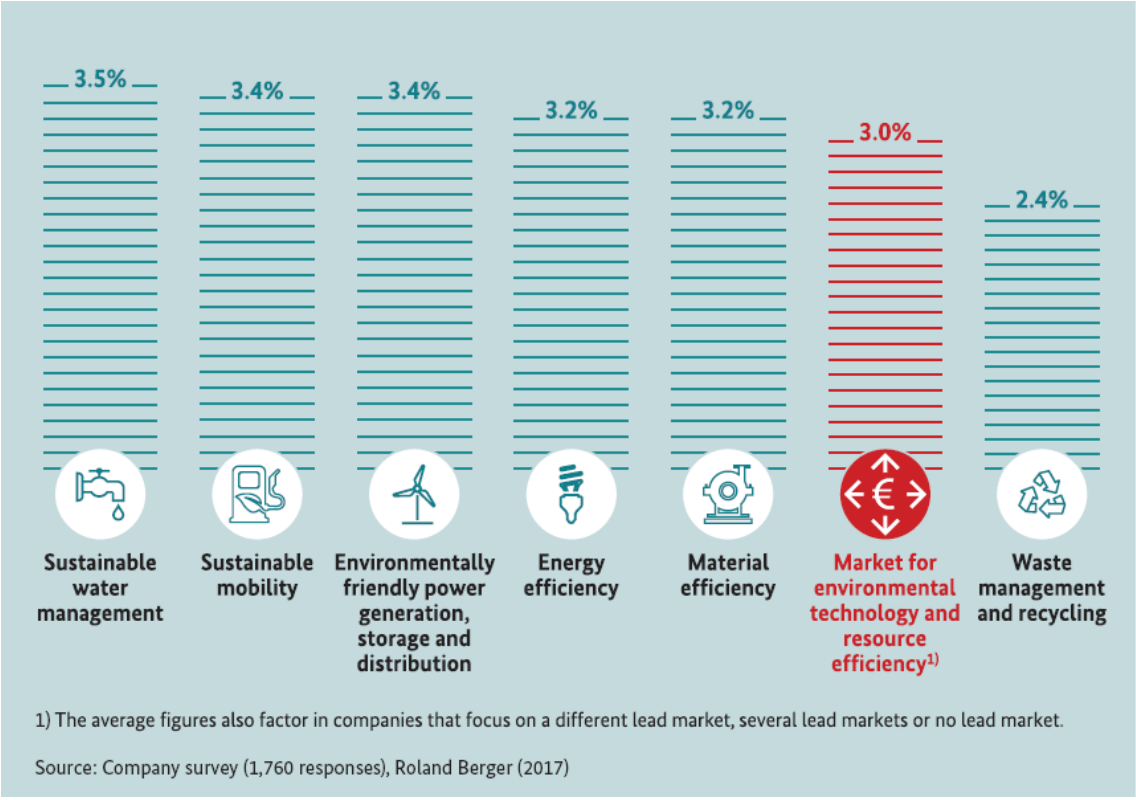
Tamaño de las empresas alemanas en el mercado de las tecnologías ambientales por número de trabajadores



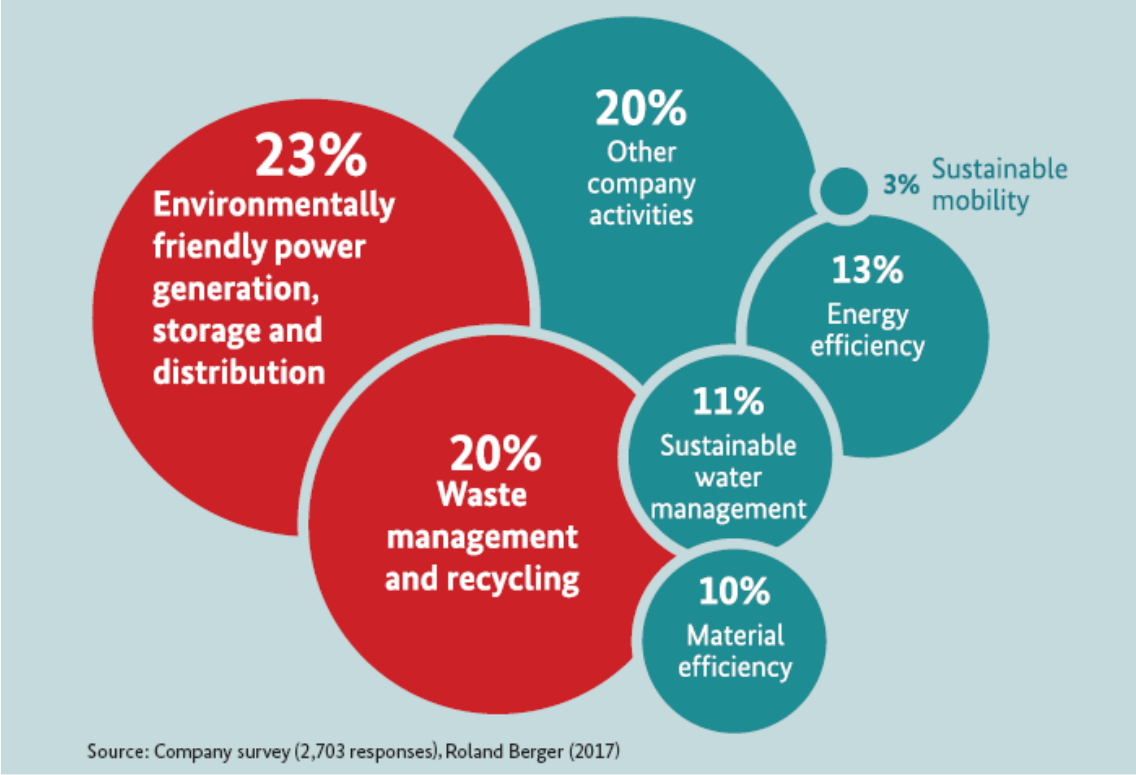
Promedio anual de crecimiento de la ocupación hasta el 2021 en los mercados líderes (en porcentaje)



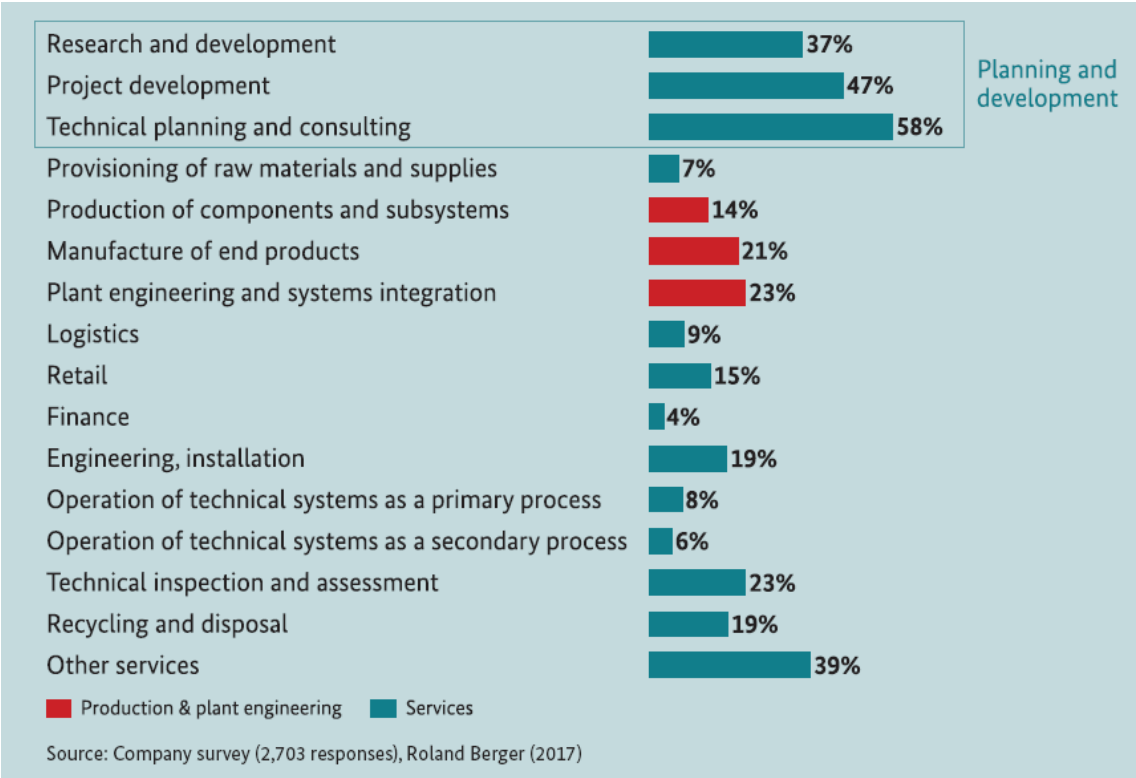
Gasto medio en investigación y desarrollo de las empresas alemanas en los mercados líder (en porcentaje)



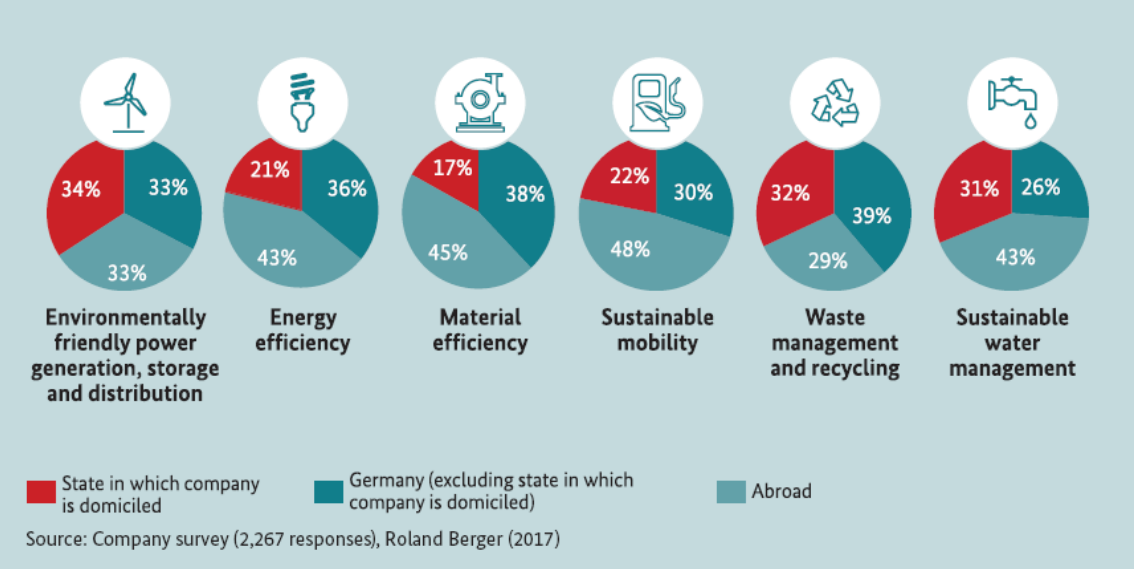
Desglose del volumen total de ventas de las empresas en los mercados líderes (en porcentaje)



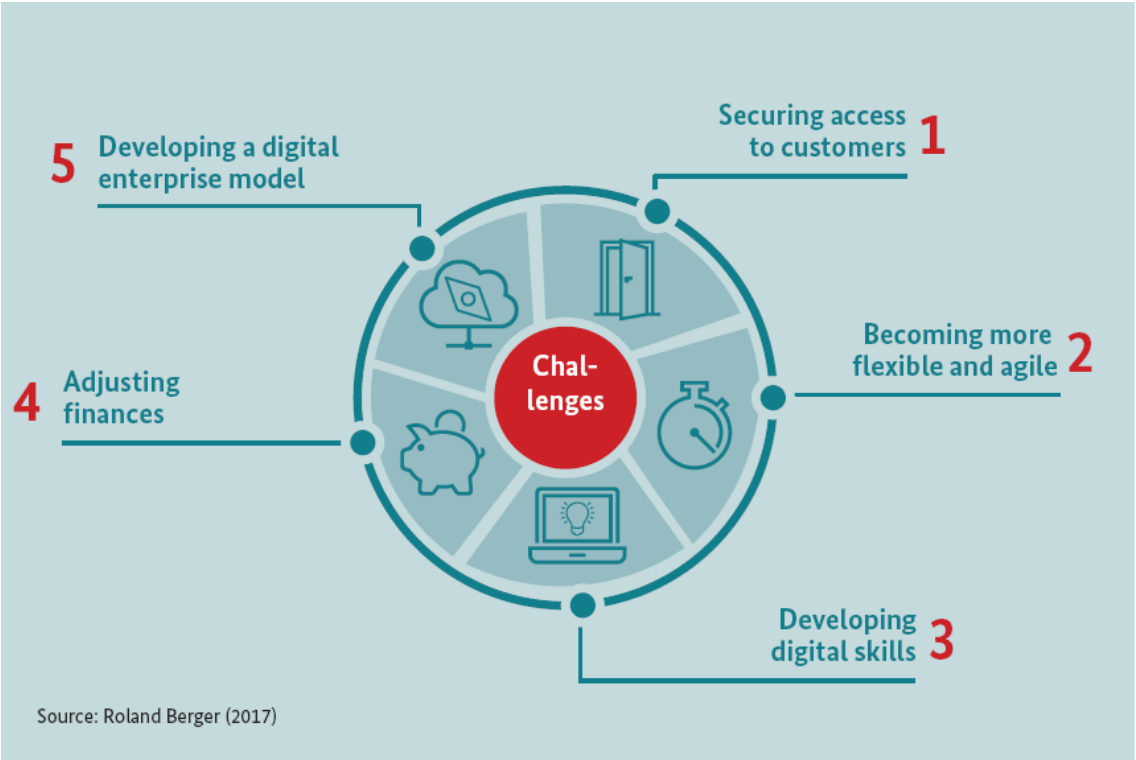
Cartera de servicios a lo largo de la cadena de valor de las empresas alemanas en los mercados líderes.



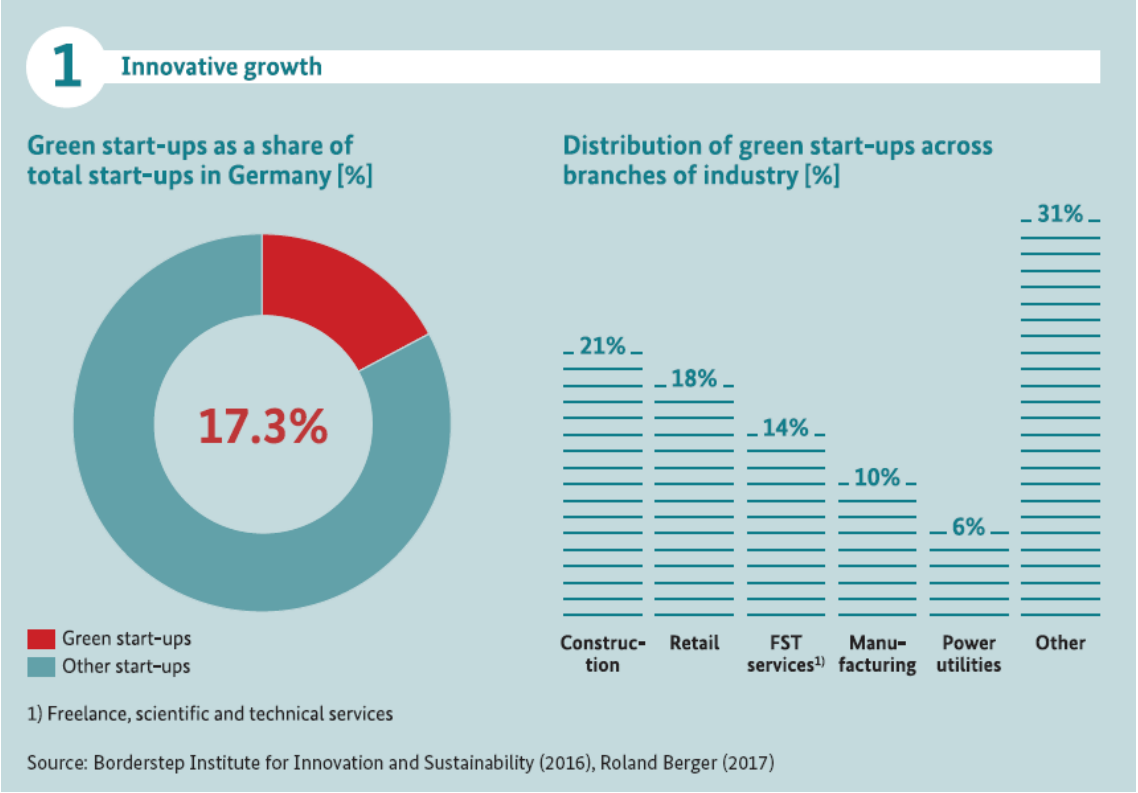
Distribución de las ventas por regiones de las empresas en los mercados líderes (incluye exportaciones)



Los cinco mayores retos de la digitalización en la industria de la tecnología ambiental y la eficiencia de los recursos. Empresas alemanas de tecnología verde



Porcentaje de start-ups verdes sobre el total de start-ups nuevas y su distribución por el tipo de industria



Evolución del peso de la industria de las tecnologías ambientales en el producto interior bruto (PIB) nominal en Alemania entre 2007 y 2025



Los cinco aspectos clave de la transformación verde para las empresas alemanas

