

Instituto Wuppertal

un breve resumen

Quiénes somos

Acerca de nosotros

Desde su fundación en 1991, el Instituto Wuppertal ha formado parte integrante del panorama de la investigación nacional e internacional y desempeña un papel decisivo en el debate sobre cuestiones relativas al clima, la energía y los recursos.

El Instituto Wuppertal es un instituto de investigación orientado a la aplicación práctica, con raíces en Renania del Norte-Westfalia (NRW, por sus siglas en alemán) y un horizonte global. En colaboración con sus grupos de interés, el instituto diseña procesos de transformación para crear un futuro, donde el calentamiento global se reduzca a un nivel aceptable y los recursos existentes se utilicen de forma que todos puedan vivir respetando los límites de la Tierra. El estado de Renania del Norte-Westfalia es accionista de la sociedad de responsabilidad limitada sin fines de lucro.

Investigación sobre la transformación

Investigación para la gran transformación

Las investigaciones del Instituto se orientan, entre otros, hacia problemas sociales concretos. Sus objetivos centrales consisten en generar y mejorar conocimientos referidos a la forma de funcionamiento de sistemas, la comprensión de procesos de cambio y la determinación de metas. Estas actividades de investigación tienen por objeto actuar como catalizadoras de los procesos de transformación social. El Instituto Wuppertal denomina «conocimientos del futuro» a esta tríada de conocimientos sobre sistemas, procesos de transformación y metas. Con frecuencia, los conceptos de sostenibilidad aplicados se desarrollan en los denominados laboratorios reales. De esta forma, la investigación llega a ser parte del proceso de transformación, ya que, conjuntamente con los socios envueltos en la práctica, se desarrollan, revisan y, si es necesario, se adaptan soluciones.

Campos de transformación

La gran transformación hacia un mundo sostenible se está llevando adelante en diversos ámbitos. La investigación del Instituto Wuppertal se centra en siete campos de transformación, cada uno de ellos está determinado tanto por una constelación muy específica de actores, así como por preguntas centrales de investigación subyacentes en los ámbitos de la energía, los recursos, la alimentación, la ciudad, la movilidad, la industria, el bienestar y el consumo.

Los temas transversales de investigación son el diseño de los cambios estructurales y la digitalización. Con respecto a este último, es de particular interés la cuestión referida al grado en que la digitalización puede configurarse de manera sostenible a fin de coadyuvar a la implementación de los procesos de transformación. La investigación del Instituto está organizada en torno a estas áreas temáticas, distinguiéndose quince áreas de investigación distribuidos en cuatro departamentos.

Cuestiones centrales de la investigación

Organización de la transformación energética

¿Cómo puede conseguirse la transición a un sistema energético 100 % renovable? Se puede lograr a través de la combinación inteligente de un aumento de la eficiencia energética, la consolidación de las energías renovables y la implementación de nuevos procesos en el ámbito de la producción industrial. Para tal efecto, el Instituto Wuppertal desarrolla soluciones robustas y factibles para los responsables a nivel político y empresarial.

Una industria primaria respetuosa con el medioambiente

Las industrias de alto consumo energético, especialmente las de la producción de acero, aluminio, productos químicos básicos, así como de vidrio, papel y cemento, contribuyen con una parte importante, que va en constante aumento, a las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, la transformación de los sistemas industriales y energéticos no solo debe pensarse de manera conjunta, sino que además constituye una importante tarea social para las empresas, la política y la sociedad civil. Cómo se puede lograr esto, qué cambios a lo largo de las cadenas de valor son necesarios para ello y cómo se deben diseñar los sistemas de innovación específicos dentro de las diferentes actividades económicas son cuestiones centrales del Instituto Wuppertal.

Reintroducción de recursos al circuito

En Alemania se generan más de 400 millones de toneladas de desechos anualmente. La UE y Alemania se han fijado el objetivo de llevar a cabo una profunda transformación hacia una economía circular operativa. Por lo tanto, los productos y sus componentes deben utilizarse durante el mayor tiempo posible y los desechos no solo deben evitarse en la medida de lo posible, sino que también deben considerarse ampliamente como un potencial recurso. Los desafíos y preguntas asociadas a estas metas son temas centrales de la investigación del Instituto Wuppertal.

Una nueva idea de movilidad

Tanto los impactos en el cambio climático, resultantes de la contaminación atmosférica y el uso del suelo, así como los riesgos de accidentes asociados a las actividades de transporte, están omnipresentes. Sin embargo, la movilidad de las personas y el transporte de mercancías también pueden organizarse de otra manera. Los componentes más importantes para la transformación del transporte y la movilidad son un transporte individual menos motorizado, servicios de transporte público inteligentes, infraestructuras atractivas para ciclistas y peatones, así como la utilización de medios de transporte de bajo consumo y de combustibles que sean respetuosos con el clima y el medio ambiente. Por consiguiente, los investigadores del Instituto Wuppertal analizan cómo un cambio de sistema puede tener éxito sin crear nuevos problemas y qué condiciones y parámetros políticos son necesarios para ello, tanto a nivel nacional como mundial.

Limitación del cambio climático

Poner fin a la era fósil, mantener el calentamiento global por debajo de 1,5 grados centígrados y promover una economía que sea respetuosa con el medioambiente, justa y sostenible, requiere el compromiso de muchos actores en los ámbitos local, nacional e internacional. Para ello, el Instituto Wuppertal analiza herramientas políticas y desarrolla estrategias integradas para la economía, la política y la sociedad civil.

Transformación digital

Las tecnologías digitales ofrecen una multitud de nuevas oportunidades para el desarrollo sostenible. Por otra parte, su uso también lleva a conflictos ecológicos debido al creciente consumo energético y medioambiental de las terminales y las infraestructuras. De ahí que la transformación digital debe gestionarse activamente y controlarse de forma inteligente para que pueda contribuir a un futuro sostenible sin generar nuevos problemas. Para ello, el Instituto Wuppertal evalúa desde una perspectiva integral las tecnologías digitales, el desarrollo de productos, las infraestructuras y las posibles soluciones en lo que respecta a sus funciones e interacciones.

Bienestar, consumo y estilos de vida

Una mayor eficiencia y la utilización de energías renovables por sí solos no bastan para llegar al camino hacia un desarrollo sostenible. Estos cambios deben ir acompañados de nuevas pautas de consumo y estilos de vida sostenibles incorporados en nuevos modelos comerciales inteligentes que ayuden a desacoplar el aumento del bienestar de la utilización de recursos naturales. En particular, el Instituto Wuppertal investiga las formas en que los productos y servicios deben diseñarse de manera tal que puedan permitir tener una alta calidad de vida y puedan producirse de manera sostenible a nivel global. Así mismo, investiga cómo las innovaciones sociotécnicas pueden constituirse en una vía prometedora hacia el cambio sostenible.

Transformación urbana

El setenta por ciento de los gases de efecto invernadero antropogénicos del mundo se emiten en las ciudades. La mayoría de los recursos del mundo se utilizan en las zonas urbanas, ya que en ellas vive aproximadamente la mitad de la población mundial. Desde esta perspectiva, las ciudades constituyen los lugares centrales y a la vez el punto de partida para impulsar la transformación y los cambios sociales. Por lo tanto, las zonas urbanas necesitan contar a nivel europeo, nacional, regional y municipal con el apoyo de un marco normativo de políticas apropiadas. El Instituto Wuppertal investiga los aspectos más importantes de la transición hacia ciudades ecológicamente sostenibles y viables para el futuro.

Alimentación en transición

Desde el campo hasta el plato, la generación, la producción, la transformación y el consumo de nuestros alimentos contribuyen significativamente a la escasez mundial de agua, a la pérdida de biodiversidad y a la reducción de la calidad del suelo. La alimentación es responsable de aproximadamente un tercio de las emisiones mundiales de gases de efecto invernadero a lo largo de toda la cadena de valor. Aquí interviene el personal investigador del instituto y desarrolla enfoques para reducir los efectos negativos de la producción y el consumo de alimentos sobre el medio ambiente y los recursos. Los aspectos sociales, como la accesibilidad a los alimentos sostenibles, desempeñan aquí un papel decisivo.

El Instituto Wuppertal en cifras*

40 proyectos de tesis doctorales en curso
Unas 350 publicaciones
Unos 4500 informes de prensa
Unas 450 presentaciones sobre la política, la economía y la ciencia
Unos veinticinco millones de euros de facturación
170 proyectos en más de cincuenta países
>320 trabajadores/as
Veinte eventos formativos

* todas las cifras están redondeadas o son promedios anuales

Wuppertal, diciembre de 2024