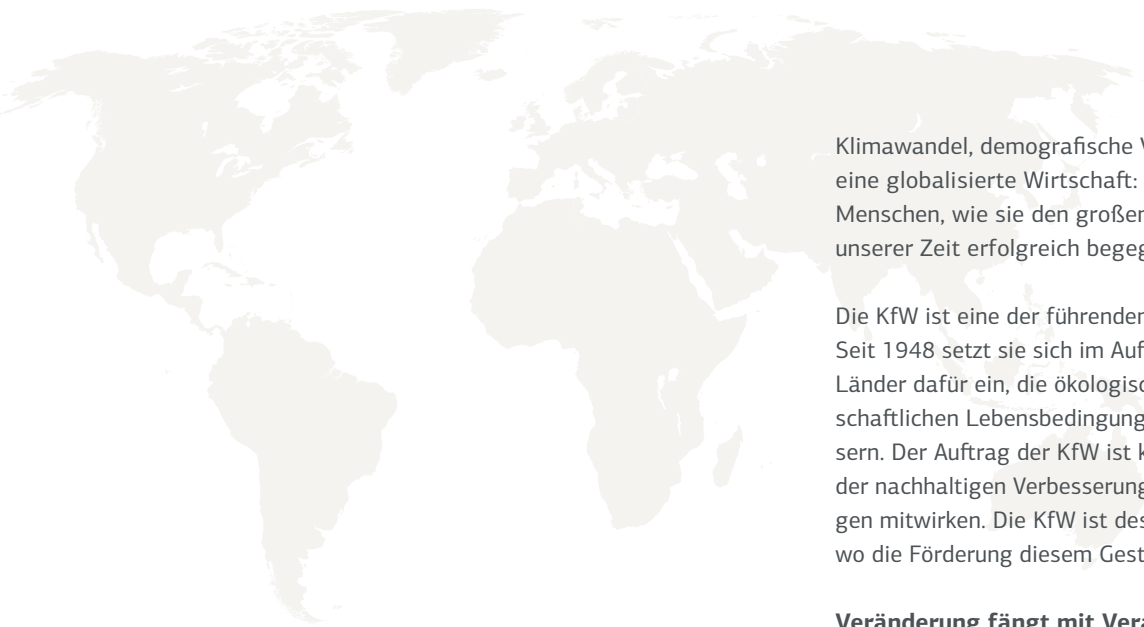


A photograph of a greenhouse filled with rows of tomato plants. The plants are green and leafy, with some small yellow flowers visible. They are supported by white vertical stakes and horizontal white pipes. The background shows more rows of plants and the structure of the greenhouse.

»» Wir fördern Deutschland Themenheft Klima und Umwelt

»» Lebensbedingungen nachhaltig verbessern. Dafür übernehmen wir Verantwortung.



Klimawandel, demografische Veränderungen und eine globalisierte Wirtschaft: Weltweit fragen sich Menschen, wie sie den großen Herausforderungen unserer Zeit erfolgreich begegnen sollen.

Die KfW ist eine der führenden Förderbanken der Welt. Seit 1948 setzt sie sich im Auftrag des Bundes und der Länder dafür ein, die ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Lebensbedingungen weltweit zu verbessern. Der Auftrag der KfW ist klar definiert: Sie soll an der nachhaltigen Verbesserung der Lebensbedingungen mitwirken. Die KfW ist deshalb überall dort tätig, wo die Förderung diesem Gestaltungsauftrag dient.

Veränderung fängt mit Verantwortung an – in Deutschland, in Europa und weltweit.

Die KfW bewegt – erleben Sie dieses Themenheft auch interaktiv

Videos



Speichern Sie die kostenlose Layar-App auf Ihrem Smartphone oder Tablet (www.layar.com/download), scannen Sie die mit dem Icon gekennzeichneten Seiten, das Video wird geladen und abgespielt.

»» Verantwortung übernehmen:
Impulse geben. Die KfW setzt positive Signale und gibt Impulse für Veränderung, Innovationen und Fortschritt. Für Lösungen, die einen Schritt weitergehen und so mehr bewegen. Für eine nachhaltige Verbesserung der Lebensbedingungen in Deutschland, in Europa und weltweit.



»» Klima- und Umweltschutz und die Sicherung unserer Energieversorgung stehen im Förderfokus der KfW.

Veränderung braucht Impulse. Diese Erkenntnis ist bei der KfW tief verwurzelt und durch jahrzehntelange Erfahrung gewachsen. Seit über 65 Jahren ist es unsere Aufgabe, Impulse zu setzen und so Verantwortung zu übernehmen. Unser Ziel ist die nachhaltige Verbesserung der Lebensbedingungen von Gesellschaften in Deutschland, in Europa und weltweit. Hierbei liegt unser Fokus auf drei großen Megatrends: dem Klima- und Umweltschutz, der demografischen Entwicklung und der Globalisierung.

Im Mittelpunkt des diesjährigen Geschäftsberichts steht der Klima- und Umweltschutz. In seinem Kontext finanziert die KfW Maßnahmen zur Unterstützung erneuerbarer Energien, zur Verbesserung der Energieeffizienz, zur Sicherstellung von Biodiversität und zur Vermeidung oder Reduzierung von Umweltverschmutzung.

Impulse zu geben und die Herausforderung Klimawandel zu meistern, bedeutet in diesem Zusammenhang: Energien intelligent managen und effizient nutzen, Emissionen mindern und erneuerbare Energien ausbauen und letztlich Ressourcen effizient einsetzen, um Natur und Lebensräume zu schützen.

Klima- und Umweltschutz hat bei der KfW Tradition. Als erstes deutsches Förderinstitut hat die KfW schon in den 1950er Jahren Maßnahmen des Umweltschutzes finanziert. Seit 1984 gibt es ein eigenes Umweltprogramm und die Klima- und Umweltschutzförderung als Schwerpunkt quer durch alle Förderbereiche. 1990 wurden die ersten gezielten Investitionen in Energieeffizienz und erneuerbare Energien getätigt. 2006 wurde auf diesen Erfahrungen aufbauend im Auftrag der Bundesregierung die Förderinitiative „Wohnen, Umwelt, Wachstum“ zur energetischen Sanierung im Wohnraum umgesetzt. Schon heute ist die KfW die größte Klima- und Umweltbank in Deutschland. 2014 hat >

»» 2014 hat die KfW Bankengruppe 26,6 Mrd. EUR und damit 36 % ihres Fördervolumens in den Bereich Klima- und Umweltschutz investiert.

die Bankengruppe weltweit 26,6 Mrd. EUR und damit 36 % ihres Fördervolumens in diesen Bereich investiert. Um mehr Kapital in grüne Finanzierungen zu lenken, sind wir zudem mit einem neuen Produkt an den Kapitalmarkt gegangen: dem „Green Bond – Made by KfW“, einem verzinslichen Wertpapier, dessen Emissionserlös zur Finanzierung von Klima- und Umweltschutzprojekten verwendet wird.

Wir alle wissen: Es sind die heute von uns getroffenen Entscheidungen, an denen uns kommende Generationen messen werden. Dafür braucht es eine Welt mit einer ökologisch nachhaltigen, sozial ausgewogenen und leistungsfähigen Wirtschaft. Dieser Maxime folgt die KfW nicht nur als Institution, sondern auch durch die Arbeit und das Engagement jedes einzelnen Mitarbeiters.

So wollen wir die richtigen Impulse für die Zukunft setzen und unserem Auftrag gerecht werden – als Bank aus Verantwortung.



Dr. Ulrich Schröder,
Vorstandsvorsitzender

»» Was zieht einen international anerkannten Architekten aufs Land? Aufbruchstimmung



»» Verantwortung übernehmen: Aufbruchstimmung fördern

Der vielfach ausgezeichnete Architekt und Designer Matteo Thun arbeitet mit seinem Büro eigentlich an prestigeträchtigen internationalen Projekten. Dass es dem Winzer Markus Longen dennoch gelungen ist, ihn in die rheinland-pfälzische Provinz zu locken, lag an seiner Idee: konsequente Nachhaltigkeit und Res-



pekt vor dem Ort und seiner Geschichte. Denn genau das streben Matteo Thun & Partners bei allen Projekten an. So wurden die neuen Unterkünfte wie traditionelle Winzerhäuser gestaltet und von lokalen Handwerkern aus heimischem Schiefer und Holz erbaut. Und auch sonst ist das WeinKultur-

gut Longen-Schlöder ein perfektes Beispiel dafür, wie sich Ressourcen effizient einsetzen und Lebensräume schützen lassen. Und wie man damit gleichzeitig eine neue Klientel in die Region lockt.



A man with short dark hair, wearing a blue button-down shirt and blue jeans, stands in a vineyard. He is holding pruning shears in his right hand and a small branch in his left. The vineyard rows are visible, with many leaves turning yellow, suggesting autumn. The background shows a hillside covered in more vineyards under a clear sky.

»» Steckt in einer Region voller Tradition
nicht auch Energie für die Zukunft?

»» Jede große Veränderung beginnt mit einer Idee



Aufbruchstimmung

Eine Winzerfamilie von der Mosel und ein international bekannter Architekt verfolgen eine gemeinsame Idee: konsequente Nachhaltigkeit. Und setzen damit neue Impulse in einer strukturschwachen Region.

Stellen Sie sich vor, Sie werden wach und hören – nichts. Kein Auto, keine Straßenbahn, kein Hupen, keinen Fernseher, der schon frühmorgens irgendwo läuft. Stattdessen unglaubliche Ruhe, in die sich hin und wieder der Gesang eines Vogels mischt. Oder das leise Schnippschnapp einer Gartenschere. Und wenn Sie die Augen aufmachen, dasselbe. Ruhe. Ein Stuhl, ein Tisch, ein Bett, nicht mehr. Alles Überflüssige fehlt. Weil es eben genau das ist, überflüssig. Das klingt ein wenig nach Paradies, und ein kleines Paradies ist er auch, dieser Ort, den die Winzerfamilie Longen-Schlöder auf ihrem Weinkulturgut an der Mosel geschaffen hat.

Nachhaltige Ideen nach vorne bringen

Seit mehreren Generationen bewirtschaftet die Familie Longen die steilen Hänge des Moseltals und keltert aus den Trauben richtig gute Weine, die vor allem in den letzten Jahren mehr und mehr Anhänger gefunden haben. Viele Gäste wünschten sich eine Übernachtungsmöglichkeit auf dem Hof. Ein Wunsch, der Markus Longen nicht aus dem Kopf ging und für dessen Realisierung er mit Matteo Thun und der KfW die idealen Partner gefunden hat. Das verbindende Ideal: Nachhaltigkeit.



»» Der Genius Loci bestimmt letztendlich, wie das Gebäude aussehen muss.

Matteo Thun

Das gestalterische Konzept wurde von Matteo Thun vor Ort gemeinsam mit dem Architekturbüro Stein & Hemmes aus dem nur wenige Kilometer entfernten Kasel umgesetzt. Und das wieder ganz bewusst, um ein Unternehmen aus der Region einzubeziehen und so Arbeitsplätze zu fördern und das lokale Know-how zu nutzen.

Als Grundlage der Entwürfe dienten alte Fotos und Archivskizzen von traditionellen Weinbergshäusern und dem meist einfachen Leben der Winzerfamilien am und im Weinberg. Auch die schlicht gehaltenen Innenräume greifen diese Zitate auf. So dienten Leitern, wie sie in den Gästehäusern als Ablage zu finden sind, den Wein-

bauern früher dazu, über die Mauern der Weinterrassen zu steigen. Die Möbel wurden passend zum Zimmer aus heimischer Eiche angefertigt.

Aus einer idealistischen Idee ist so innerhalb von drei Jahren ein rundum funktionierendes Konzept geworden: das WeinKulturgut Longen-Schlöder mit 20 Gästehäuschen inmitten der eigenen Obst- und Nutzgärten, einem Restaurant, spezialisiert auf regionale Küche, und einem Tagungsgebäude, das offen ist für alle Arten von Veranstaltungen. Gestaltet, gebaut und betrieben mit dem Anspruch auf konsequente Nachhaltigkeit und im Einklang mit der Natur.



»» Aus einer Vision wurden ganz handfeste Veränderungen für die Region.



Matteo Thun & Partners
Architekt und Designer, Mailand

Entwicklung und Realisation eines vorbildlichen und nachhaltigen Architekturkonzepts.

Erfolgreiche Umsetzung eines zweiten Standbeins zur Existenzsicherung.

Sanierung mit einer Heiztechnik, die effizient arbeitet und regionale Ressourcen nutzt.

Markus und Sabine Longen
WeinKulturgut Longen-Schlöder, Longuich

Anziehungskraft über die Region hinaus.

Unterstützung der lokalen Dienstleister und Handwerksbetriebe.

Kreative Flächennutzung durch Bebauung und Begrünung.



„ZERO Design“ nennt Matteo Thun selbst seine Philosophie, die weit über die sichtbare Gestaltung hinausgeht. Denn so wie die Entwürfe seines Büros Matteo Thun & Partners visuell auf alles Überflüssige verzichten, streben sie auch danach, einen möglichst kleinen „Fußabdruck“ in Natur und Gesellschaft zu hinterlassen. So sollen Baumaterialien und Fachkräfte möglichst aus der Region stammen – und deshalb null Kilometer bis zur Baustelle zurücklegen. Das Gebäude soll weder beim Bau noch im späteren Betrieb CO₂ produzieren und ebenso wenig Abfall. „ZERO km, ZERO CO₂, ZERO Waste“, bringt es die Website des Büros auf den Punkt.

Mit Heiztechnik Unabhängigkeit schaffen

Die Gebäude für das WeinKulturgut hat er ganz nach diesen Prinzipien gestaltet: Die 20 Gästehäuser messen gerade einmal 20 Quadratmeter, sind aus lokalem Schiefergestein und heimischem Holz nach traditionellem Vorbild erbaut und von einem kleinen, privaten Garten umgeben. Jeder dieser Gärten sieht dabei anders aus, weil die Häuschen einfach in die Streuobstwiesen des Weinguts hineingesetzt wurden. Und so steht in einem ein Apfelbaum direkt vor der Terrasse und der nächste ist von Himbeerhecken umsäumt. Die Gäste können

ihren Garten auf Zeit ganz nach ihrem Geschmack wählen – und das ist wörtlich gemeint. Denn was in „ihrem“ Garten wächst, dürfen sie auch ernten und essen. Und wer Lust hat, kann auch selbst zu Harke und Heckenschere greifen und bei der Gartenarbeit noch mehr zur Ruhe kommen.

>>> Unser Beitrag

Die Pelletheizung wurde von der KfW im Rahmen des Förderprogramms „Erneuerbare Energien – Premium“ gefördert. Holz ist ein nachwachsender Rohstoff, der während des Wachstums Kohlendioxid (CO₂) einlagert. Die Verbrennung erfolgt dadurch CO₂-neutral, so dass Pelletheizungen eine gute Umweltbilanz haben und sogar zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes beitragen.

Nachhaltig ist auch die Energieversorgung der „Winzerhäuschen“: Eine zentrale Pelletheizung versorgt sie ressourcenschonend mit Warmwasser und Wärme, von der die kleinen Passivhäuser noch dazu sehr wenig verbrauchen. Die Heizung wird mit in der Region aus regionalen Hölzern gepressten Pellets befeuert – und befeuert so im übertragenen Sinne auch die Wirtschaft vor Ort. Eine bewusste Entscheidung zu mehr

Unabhängigkeit bei der eigenen Energieversorgung, denn Holz ist ein heimischer Brennstoff mit guter Versorgungssicherheit.

Regionale Identität fördern

„Drei Jahre hat es gedauert von der Planung bis zur Fertigstellung. Eine lange Zeit für einen ungeduligen Menschen wie mich“, lacht Markus Longen. „Aber wir haben nicht aufgehört, an unsere Idee zu glauben, von der Architektur bis zur Gastfreundschaft einen Ort von durch und durch regionaler Identität zu schaffen.“

Denn nicht nur die Architektur auf dem Weingut Longen-Schlöder folgt dem Gedanken der Nachhaltigkeit. Im Restaurant wird konsequent saisonal und regional gekocht. Die Zutaten bezieht die Hausherrin von Landwirten aus der Region – oder erntet sie direkt im Nutzgarten des Weinguts, natürlich im traditionellen Henkelkorb. Dazu kommen die eigenen Weine auf den Tisch, was sonst? Ebenso gut besucht sind die Kulturveranstaltungen, zu denen die Longen-Schlöders regelmäßig einladen und die das Dorf und die Region in dieser Hinsicht bereichern.

Auch für Architekturfreunde und -studenten ist Longuich plötzlich kein weißer Fleck mehr auf der Landkarte. Sie kommen, um die Häuser von Matteo Thun zu sehen – und bleiben zum Essen. Und nicht selten auch ein paar Tage in der Region. Eine vollkommen neue Klientel an Touristen entdeckt so die Mosel für sich.

>>> Energie effizient nutzen




Nachbarschaftliche Synergien in Tübingen

Auf die Gemeinschaft bauen – so könnte man die Grundidee des auf soziale Nähe angelegten Neubauquartiers im Tübinger Mühlenviertel auf den Punkt bringen. Der Architekt Bernd Wezel und seine Partnerin Evelin Maschke haben diesen Ansatz aufgegriffen und mit dem Bau ihres Reihenhauses mehr als nur den Traum vom Eigenheim für die Familie realisiert.

„Wir wollten uns nicht abwenden, sondern mit dem Innenhof verschmelzen und die Hofgemeinschaft unterstützen“, beschreibt Bernd Wezel die gelungene Umsetzung als Bauherr und Architekt. Der konsequente Verzicht auf Abschottung durch Zäune oder ein weitläufiges Grundstück dient zur Belebung des nachbarschaftlichen Gemeinwesens. Grenzen gibt es zwischen den Vorgärten nicht. Entworfen hat Bernd Wezel dabei nicht nur sein eigenes Heim, sondern auch das Nachbarhaus. Die beiden Häuser sind Teil eines Neubaukarrees, das einen großen, grünen Innenhof umschließt.

Für ihr innovatives Baukonzept werden sie nicht nur jeden Tag durch eine offene und herzliche Atmosphäre innerhalb der Nachbarschaft belohnt, sondern auch mit dem 3. Preis beim KfW-Award.

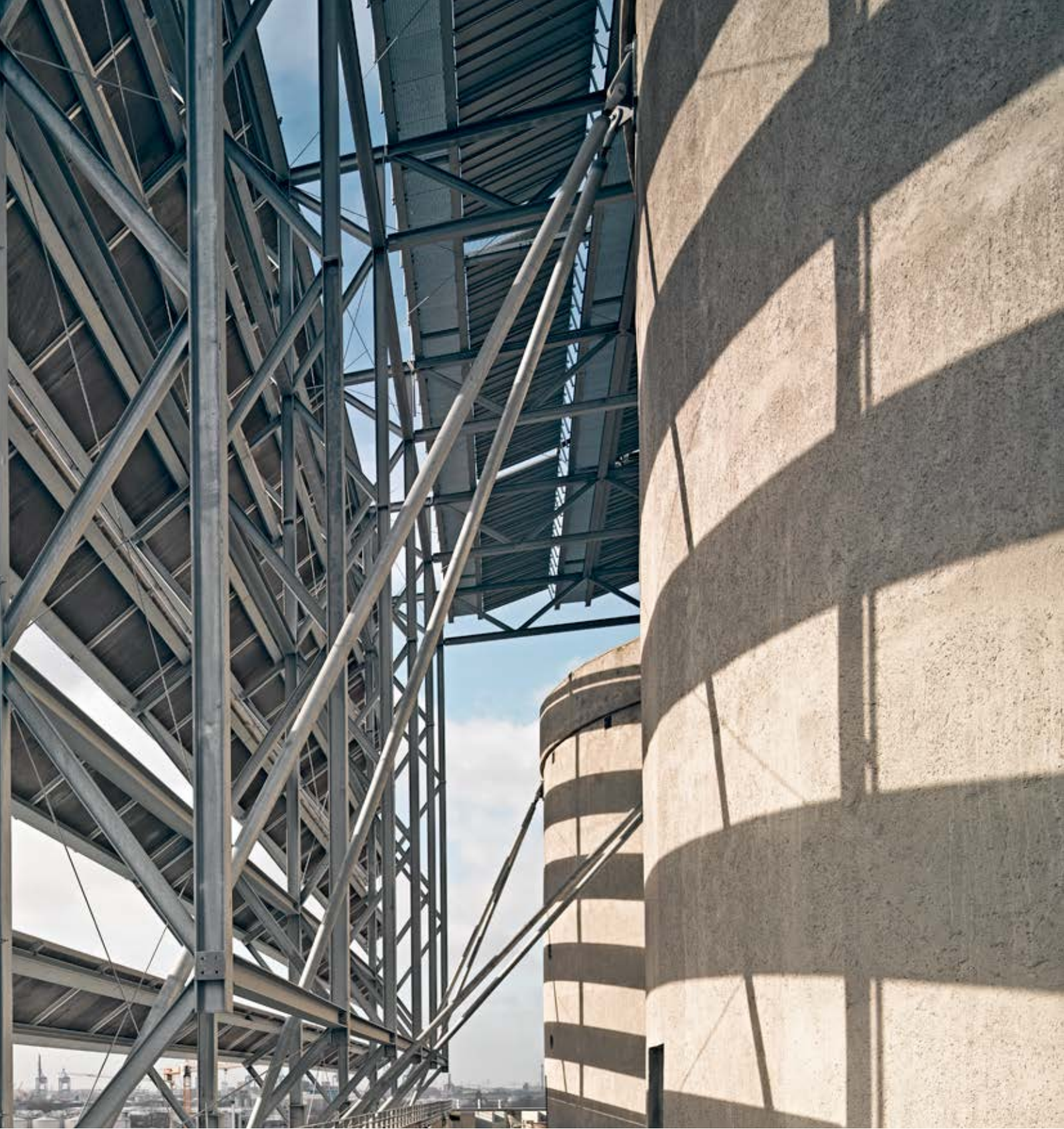




»» Was macht es möglich,
erneuerbare Energien
zu bunkern? **Pioniergeist**

»» Verantwortung übernehmen:
Pioniergeist fördern

Der Energiebunker ist ein Projekt der Internationalen Bauausstellung IBA Hamburg. 1943 als Flakbunker errichtet, bot er tausenden Menschen Schutz vor den alliierten Luftangriffen. Nach der inneren Sprengung durch die britische Besatzung



stand der große graue Klotz mehr als 60 Jahre ungenutzt da. Zur IBA wurde er saniert und zu einem regenerativen Kraftwerk ausgebaut. Insgesamt fünf verschiedene Energieerzeugungsanlagen beliefern einen zentralen Pufferspeicher, der die Wärme

„bunkert“, bis sie gebraucht wird. Ganzheitlicher lässt sich Nachhaltigkeit kaum umsetzen.



»» Ein alter Bunker wird zu einem innovativen Energiekraftwerk. In welches Projekt stecken Sie Energie?



Christian Pfister, Projektleiter Solarenergie, HAMBURG ENERGIE

»» Veränderung fängt mit Umdenken an

Neues Denken inspirieren

Konsequenter als beim Hamburger Energiebunker kann eine Umnutzung kaum aussehen. Denn der ehemalige Flakbunker, der im Zweiten Weltkrieg bis zu 30.000 Menschen Schutz vor Luftangriffen bot, ist heute ein Modellprojekt

für Nachhaltigkeit und Zukunftsfähigkeit in der Energieversorgung und ein echter Besuchermagnet. Mehr als 100.000 Besucher haben den Energiebunker seit 2012 besichtigt. Freiwillig. Einen imposanteren Richtungswechsel kann Denken wohl kaum vollziehen.

Pioniergeist

Ein Bunker aus dem Zweiten Weltkrieg, der heute als regeneratives Kraftwerk arbeitet und Energie für ein ganzes Stadtviertel speichert: einer von vielen dezentralen Lösungsansätzen für die Energiewende.

Mehr entdecken:
kostenlose Layar-App laden
(siehe S. 2) und Seite scannen
oder klicken Sie [hier](#).





»» Der Umbau ist Teil der Entwicklung eines Stadtteils in Richtung Zukunft.

Christian Pfister
Projektleiter Solarenergie,
HAMBURG ENERGIE

Vorbildfunktion für die nachhaltige Energieversorgung.

Schaffung von Arbeitsplätzen durch Forschungsprojekte.

Nachhaltige Energieversorgung für ein ganzes Viertel.

Aufwertung eines Stadtteils durch nachhaltige Stadtplanung.

Prof. Manfred Hegger
HHS Planer + Architekten AG

Anziehungskraft über die Region hinaus.

Belebung des Viertels durch Besichtigungen und Eröffnung eines Cafés.





» Am Ende war es die Einzigartigkeit der Aufgabe und des Gebäudes, die uns an dem Projekt so faszinierte.

Prof. Manfred Hegger

Dezentral erzeugte Energien zusammenführen

Der Energiebunker steht für die intelligente Verknüpfung unterschiedlicher regenerativer Energiequellen, anhand derer Besucher die Energiewende „live“ erleben können. Gefördert wird das Vorhaben von der KfW – passenderweise über das Programm „Erneuerbare Energien – Premium“. Denn die innovative Nutzung des Bunkers ist in der Tat ein Meilenstein auf dem Weg zur Versorgung der Hamburger Elbinseln mit erneuerbarer Energie.

Eine Solarthermieranlage auf dem Dach erzeugt Wärme, eine Photovoltaikanlage an der Südseite der Fassade Strom aus der

Sonne. Ein Biogas-Blockheizkraftwerk produziert Strom und Wärme. Ein Holzhackschnitzel-Kessel soll künftig Wärme liefern. Auch die Abwärme eines Industriebetriebs in der Nachbarschaft wird im Bunker gespeichert. Und die so eingesammelte Wärmeenergie wird in ein lokales Wärmenetz eingespeist. Mehrere Spitzenlastkessel sichern die Wärmeversorgung ab und decken Lastspitzen. Das Herz des Energiebunkers ist ein Großpufferspeicher mit einem Fassungsvermögen von insgesamt 2.000.000 Litern. Hier fließt alles zusammen und wieder heraus, wenn es gebraucht wird: Die Wärme wird im Speicher gesammelt und bedarfsgerecht zur Verfügung gestellt.

»» Nach Abschluss aller Umbauarbeiten Ende 2015 wird der Energiebunker bis zu 3.000 Haushalte mit Wärme und 1.000 Haushalte mit Strom versorgen.

Christian Pfister

**Zukunftsweisende Innovationen
mit viel Energie unterstützen**

Dieser Großpufferspeicher ist die zentrale Innovation des Energiebunkers. Er „bunkert“ die Wärme und schafft Versorgungssicherheit. Vor allem aber puffert er Bedarfsspitzen ab. Durch die Aufladung des Speichers während der Nacht steht die benötigte Heizleistung bereits zur Verfügung, wenn der Wärmebedarf morgens gegen 6 Uhr rapide steigt. Das Ergebnis: Die Spitzenheizlast wird auf die Hälfte reduziert, was erstmals den wirtschaftlichen Einsatz erneuerbarer Energien innerhalb eines Wärmeversorgungskonzeptes ermöglicht.

Das Konzept ist weltweit einmalig. An ihm können Erkenntnisse über die Praxistauglichkeit der eingesetzten Regel- und Hydrauliktechnologien gesammelt werden. Außerdem wird bereits jetzt im Rahmen von SMART POWER Hamburg an einer Erweiterung des Projektes geforscht. Im Speicher könnte zukünftig überschüssiger Windstrom aus Norddeutschland in Wärme umgewandelt werden oder in windschwachen und sonnenarmen Zeiten Wärme aus einem zusätzlichen Blockheizkraftwerk eingespeist werden, die dann zur Stromerzeugung genutzt würde.





»» Unser Beitrag

Die KfW hat die Finanzierung für die Solarthermieanlage des Energiebunkers mit einem Darlehen und einem Tilgungszuschuss aus dem KfW-Programm Erneuerbare Energien Premium gesichert. Mit 1.342 Quadratmetern ist sie das bislang größte von der KfW geförderte Solarthermieprojekt.

70 Jahre nach Kriegsende erfährt der Wilhelmsburger Bunker so eine Kehrtwende hin zur friedlichen Nutzung für Mensch und Umwelt: als Symbol eines zukunftsweisenden Klimaschutzkonzeptes.

Im Kontext der IBA Hamburg ist die Umwandlung der Kriegerbunker in einen Energiebunker durch die Architekten der HHS AG konzipiert und von HAMBURG ENERGIE durch Planung und Bau der Energiezentrale und der solaren Hülle anlagentechnisch umgesetzt worden. Der Bunker hat für die Bewohner des Quartiers einen hohen Identifikationswert und ist darüber hinaus als Mahnmal und Kulturdenkmal anerkannt.

Heute werden rund 800 Wohnungen, Kindergärten und Kleingewerbe in unmittelbarer Nähe des Energiebunkers mit Strom und Wärme versorgt. Bis Ende 2015 soll ein weiteres Viertel mit zahlreichen Wohnungen, Schulen, Kindergärten und Kleingewerbetreibenden hinzukommen. 6.600 Tonnen CO₂ spart das Gesamtprojekt dann jährlich ein. Eine beeindruckende Leistung.

Für die Gäste des Cafés „vju“ in der achten Etage ist vor allem der einzigartige Weitblick über Hamburg und den Hamburger Hafen beeindruckend, den sie von der Aussichtsterrasse in 30 Metern Höhe genießen. In der hauseigenen Kaffeerösterei macht das Café die Herstellung seines „Waterkant Kaffees“ für Besucher erlebbar – den Strom dafür liefert natürlich der Energiebunker selbst. Sowohl Café als auch Rösterei haben eine ganze Reihe neuer Arbeitsplätze geschaffen und tragen so zur nachhaltigen Entwicklung des Viertels bei.

»» Was ist der Antrieb für klimafreundliche Wärme und grünes Wachstum? **Zusammenhalt**




»» Verantwortung übernehmen:
Zusammenhalt fördern

Die Unternehmensgruppe Westhof Bio ist einer der größten Produzenten von Biolebensmitteln in Deutschland. Fast 1.000 Hektar umfasst die Anbaufläche im schleswig-holsteinischen Dithmarschen und bildet mit den umliegenden landwirtschaftli-



chen Betrieben eines der größten zusammenhängenden Biogemüseanbaugelände Europas. Die beiden Gründer, Rainer Carstens und Paul-Heinrich Dörscher, sind Biolandwirte aus Überzeugung. Ihr Ziel: die nachhaltige, ressourcen- und energie-

neutrale Erzeugung von Bioprodukten. Ein im wahrsten Sinne riesiger Schritt auf diesem Weg ist ihr CO₂-neutrales Biogewächshaus mit vier Hektar Anbaufläche.

A woman with blonde hair, wearing a black long-sleeved shirt and black pants, stands in a large greenhouse. She is smiling and has her hands on her hips. The greenhouse is filled with rows of tomato plants growing in long beds. The plants are supported by a network of white strings hanging from the ceiling. The structure of the greenhouse is made of metal frames and translucent plastic covering. In the background, another person is visible working in the plants.

»» Maximale Unabhängigkeit als Lösung für die Energieversorgung der Zukunft. Wann fangen wir endlich damit an?



»» Gemeinsam lässt sich mehr verändern

»» Jeder sollte, so viel er kann, dazu beitragen, die Gesundheit der Umwelt zu erhalten.

Rainer Carstens

Mit ihrem Unternehmen Westhof Bio gehören Rainer Carstens und Paul-Heinrich Dörscher zu den Großen der deutschen Biobranche. Begonnen hat die Erfolgsgeschichte der beiden Macher aber unabhängig voneinander. Die benachbarten Landwirte fingen jeder für sich mit dem Anbau von Biogemüse an. Und stießen schnell an ihre Grenzen. Erst als sie sich 2002 zusammentaten, gelang der Durchbruch. 2014 wurden sie mit dem Förderpreis für ökologischen Landbau ausgezeichnet und zuvor von der KfW mit einem Kredit aus dem Programm „Erneuerbare Energien“ unterstützt.

Zusammenhalt

Zwei Biolandwirte aus Überzeugung mit einem gemeinsamen Ziel: der nachhaltige, ressourcen- und energieneutrale Anbau von Bioprodukten. Unter anderem von knapp 70.000 Tomatenpflanzen im größten Biogewächshaus Deutschlands.

Mehr entdecken:
kostenlose Layar-App laden
(siehe S. 2) und Seite scannen
oder klicken Sie [hier](#).



Warum haben Sie sich für den Anbau von ökologischen Lebensmitteln entschieden?

Rainer Carstens: Der Hauptgrund war die Umstellung der Ernährung unserer Familie auf Vollwertkost aus gesundheitlichen Gründen. Den letzten Ausschlag gab dann das Unglück von Tschernobyl, das zwar nicht unmittelbar etwas mit Landwirtschaft zu tun hatte – aber zeigte, welchen großen Einfluss wir Menschen auf die Umwelt nehmen. Für mich war der biologische Landbau die logische Konsequenz daraus.

Paul-Heinrich Dörscher: Damals wurde in der konventionellen Landwirtschaft mehr und mehr gespritzt, was nicht das Ziel der Landwirtschaft sein kann. Als mein Nachbar Rainer 1989 den Betrieb auf ökologischen Landbau umstellte, konnte ich sehen, dass es auch „ohne“ geht. Zudem stieg die Nachfrage nach biologischem Gemüse stetig und mein Entschluss, ökologische Lebensmittel anzubauen, war gefasst. Im Jahr 2002 gründeten Rainer und ich dann die Dörscher & Carstens Bio GbR für die Bewirtschaftung aller neu hinzugekommenen ökologischen Anbauflächen.

» Wir sind ein Familienunternehmen durch und durch. Vom gemeinsamen Mittagstisch über die Personalplanung bis zum Qualitätsmanagement.

Maike Carstens





**Was treibt Sie voran,
woher holen Sie Ihre Motivation?**

Rainer Carstens: Seitdem wir Biolandbau betreiben, erleben wir einen stetig steigenden Absatz unserer Bioproduktion. Das sehen wir als klare Bestätigung unserer Arbeit, und die motiviert uns, den ökologischen Landbau weiter voranzutreiben.

Paul-Heinrich Dörscher: Es macht einfach großen Spaß, neue Ideen zu entwickeln und diese in die Tat umzusetzen. Nicht nur unsere eigene Überzeugung treibt uns voran, sondern auch der Zuspruch und die Anerkennung für unsere Arbeit von außen. All dies zeigt uns zudem, dass wir in die richtige Richtung gehen.

**Wie war der Zuspruch bei Ihrer
letzten Idee, dem vier Hektar großen
CO₂-neutralen Biogewächshaus?**

Rainer Carstens: Sehr positiv! Unsere Kunden haben uns von Anfang an darin bestärkt. Das war für uns sehr wichtig. Wenn man neue Wege einschlägt, die es so noch nicht gab, und bei einem Investitionsvolumen von 12 Mio. EUR ist das beruhigend.

Paul-Heinrich Dörscher: Nicht nur Zuspruch unserer Kunden war wichtig, auch die konkrete Unterstützung seitens der Kreditgeber. Wir sind beide Biolandwirte aus Leidenschaft, und die steckt auch in unseren Projekten. Da braucht man Partner, auf die man sich verlassen kann.

>>> Unser Beitrag

Mit dem Programm „Erneuerbare Energien – Premium“ fördert die KfW den Ausbau nachhaltiger Energienutzung. Mit einem Darlehensvolumen von 184.000 EUR und einem Tilgungszuschuss von über 61.000 EUR wurde bei der Unternehmensgruppe Westhof Bio ein 1.500 Kubikmeter großer Wärmespeicher finanziert. Darüber hinaus wurde ein Wärmenetz von 1.468 Meter Länge mit Darlehen in Höhe von 250.000 EUR und Tilgungszuschüssen von insgesamt 40.080 EUR gefördert.



» Mit Zusammenhalt lässt sich mehr als „grünes“ Gemüse produzieren.



Rainer Carstens
Gründer und Geschäftsführer,
Dörscher & Carstens Bio GbR

Paul-Heinrich Dörscher
Gründer und Geschäftsführer,
Dörscher & Carstens Bio GbR

Arbeitsplätze sichern.

Wachstumsimpulse setzen.

Bezahlbare Bioprodukte
für viele Menschen liefern.

Maike Carstens
Juniorchefin

Vorbild und Benchmark
für andere Landwirte.

CO₂-Emissionen senken.

Komplett nachhaltige
Unternehmensführung.

Das Biogewächshaus steht mittlerweile. Welche Ziele haben Sie mit dem Projekt verfolgt?

Rainer Carstens: Für uns war das Biogewächshaus ein wichtiger Meilenstein dahin, unseren Betrieb komplett autark und klimaneutral zu betreiben. Im nächsten Schritt wollen wir mit der Produktion und Vermarktung regenerativer Energien auf unseren Flächen die Energieneutralität unserer ganzen Unternehmensgruppe erreichen und zusätzlich einen symbiotischen Energie- und Nährstoffkreislauf bilden.

Wie kann man sich klimaneutrales Produzieren vorstellen?

Paul-Heinrich Dörscher: Dazu braucht es einen geschlossenen Produktionskreislauf, wie ihn uns die Natur vormacht. Aus unseren landwirtschaftlichen Zwischenfrüchten wie Klee gras und aussortiertem Gemüse produzieren wir in unserer Biogasanlage beispielsweise Biogas und verfeuern es anschließend im Blockheizkraftwerk nebenan. Dabei entsteht neben Wärme und Strom auch CO₂, das wir in das Gewächshaus einleiten. Dadurch regen wir die Photosynthese der Pflanzen an, was uns etwa 20 % mehr Ertrag bringt. Und die Gärreste aus der Biogasanlage nutzen wir später als Biodünger.

Rainer Carstens: Und die Abwärme aus unserer Frosterei, in der wir unsere Erzeugnisse zu Biotiefkühlgemüse verarbeiten, nutzen wir für unser Gewächshaus. Und überschüssige Energie leiten wir in unseren 1.500 Kubikmeter großen Wärmespeicher, der sie auf Abruf bereitstellt. Das gesamte Konzept Westhof Bio ist ein ganzheitlicher Ansatz.

Was sind Ihre Zukunftspläne?

Rainer Carstens: Unsere Betriebe weiterhin ausschließlich biologisch zu bewirtschaften, die Nachfrage unserer Kunden zu befriedigen und ständig neue Ideen zu entwickeln, um unserem Ziel immer näher zu kommen: mit Energie- und Nährstoffneutralität biologisch zu wirtschaften.

>>> Energie effizient einsetzen



Doppelt nachhaltig – Bildungsförderung im Umweltschutzbereich

Um die Herausforderung Energiewende erfolgreich zu meistern, braucht es vor allem eins: viel Know-how. In Ausbildungsberufen wie dem des Umweltschutztechnikers wird genau das Wissen vermittelt, das in der Energiewirtschaft schon heute immer stärker nachgefragt wird. Tendenz weiter steigend. Mit ihrem Angebot in der Bildungsförderung fördert die KfW als leistungsfähiger Partner des Bundes und der Länder zahlreiche Maßnahmen, um jungen Menschen genau solche Karrierechancen in der Energiewirtschaft zu eröffnen.

Gemäß ihrem Grundsatz, lebenslanges Lernen zu fördern, unterstützt die KfW mit umfangreichen Finanzierungsangeboten die akademische und berufliche Bildung. Neben dem Eigenprogramm für Studierende (dem „KfW-Studienkredit“) fördert die KfW Schüler, Studenten und Fachkräfte zusätzlich über Bundesprogramme wie den Bildungskredit, das BAföG-Bankdarlehen oder das „AFBG – Meister-BAföG“. Vergeben werden unter anderem zinsgünstige Kredite für Studium, Aus- oder Weiterbildung.

Wer sich beispielsweise zur Fachkraft in Industrie oder Handwerk ausbilden lässt, kann finanzielle Unterstützung zum Bestreiten seines Lebensunterhalts und für die Prüfungs- und Lehrgangsgebühren beantragen.

Diese Förderung greift auch in dem noch jungen Berufsbild des Umweltschutztechnikers – wo sie gleich doppelt nachhaltig wirkt: Sie hat nicht nur wie überall den grundsätzlich nachhaltigen Charakter für die Wirtschaft, sondern treibt gleichzeitig ein nachhaltiges Berufsfeld voran.

»» So fördert die KfW Klima- und Umweltschutz sowie eine nachhaltige Energieversorgung

»» Energie intelligent managen

Die KfW unterstützt kommunale Energieversorger mit Finanzierungen für die Entwicklung von Speichertechnologien und intelligenten Netztechnologien wie Smart Home oder SmartGrid sowie für den Bau von flexiblen, konventionellen Kraftwerken und andere Bauvorhaben zum intelligenten Energiemanagement.

Um die Stromerzeugung auf Basis erneuerbarer Energienversorgungssicher zu integrieren, müssen die Netze immer „intelligenter“, also mit innovativer Informations- und Kommunikationstechnologie ausgestattet werden. Deshalb investiert der Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank im Auftrag der Bundesregierung weltweit sowohl in den Aufbau erneuerbarer Erzeugungskapazitäten als auch in den Ausbau und die Modernisierung der Stromnetze in den Partnerländern.

»» Erneuerbare Energien ausbauen

Über verschiedene Programme fördert die KfW Investitionen in Wind-, Solar- und Wasserkraft, die Entwicklung und Nutzung stationärer Batteriespeichersysteme sowie den Bau und Ausbau von Wärmenetzen, Biomasseanlagen und Offshore-Windparks.

In Einklang mit internationalen Klimazielen will die KfW mit ihrem Fördergeschäft zu nachhaltiger Energieversorgung weltweit beitragen. Für die KfW ist es eine wichtige Aufgabe, in Zusammenarbeit mit ihren Partnern in Entwicklungs- und Schwellenländern, das Potenzial erneuerbarer Energien zu erschließen und rentabel zu machen. Die KfW IPEX-Bank unterstützt klimaschutzrelevante Finanzierungen in der gesamten Breite der erneuerbaren Energien – von Photovoltaik über Solarthermie und On- und Offshore-Windkraft bis zu Wasserkraft und Biomasse. Investitionen in erneuerbare Energien sind auch ein Schwerpunkt der DEG. Für Infrastrukturprojekte privater Unternehmen stellt sie sowohl Beteiligungskapital als auch Mezzaninfinanzierungen und langfristige Darlehen zur Verfügung. Die DEG engagiert sich speziell dort, wo Kredite kommerzieller Banken nicht verfügbar sind.

»» Energie effizient nutzen

Mit vielfältigen Programmen unterstützt die KfW Wohneigentümer, Mieter, Kommunen und Unternehmen dabei, ihren Energieverbrauch zu senken. Allein Gebäude tragen rund 40 % zum Gesamtenergieverbrauch in Deutschland bei. Das Potenzial für energetische Verbesserungen ist enorm. Mit ihren Förderprogrammen „Energieeffizient Bauen“ und „Energieeffizient Sanieren“ schafft die KfW hier Anreize – von der Förderung von Heizungen auf Basis erneuerbarer Energien über Energieberater bis zum KfW-Award. Unternehmen bietet die KfW mit dem „KfW-Energieeffizienzprogramm“ zinsgünstige, langfristige Kredite. Förderfähig sind alle Investitionen, die Energieeinsparungen zum Ziel haben und dabei bestimmte Mindestanforderungen an die Energieeffizienz erfüllen. Kommunen unterstützt die KfW bei der energetischen Sanierung kommunaler und sozialer Gebäude oder bei der Implementierung energieeffizienter Lösungen für ganze Stadtquartiere.

Gemeinsam mit dem Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank sowie ihren Tochtergesellschaften DEG und KfW IPEX-Bank fördert die KfW weltweit immer mehr Klimaschutzrelevante Projekte – beispielsweise durch langfristige Finanzierungen von Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz: bei der Stromerzeugung, bei Übertragungs- und Verteilungsnetzen und auf der Verbraucherebene.

»» Emissionen mindern

Wer die globale Erwärmung begrenzen will, muss die Emissionen klimaschädlicher Treibhausgase reduzieren. Deshalb bietet die KfW Infrastrukturfinanzierungen für den öffentlichen Personennahverkehr und den Gütertransport und fördert Elektromobilität und alternative Antriebssysteme.

DEG und KfW IPEX-Bank fördern weltweit Investitionen, die zur Verbesserung von Infrastruktur und Mobilität sowie zur umweltschonenden Verkehrsverlagerung von der Straße auf die Schiene beitragen. Finanzierungen in den Bereichen Eco Shipping (Energieeffizienz von Schiffen) und Retrofitting (geringerer Energieverbrauch durch Veränderung des Schiffsdesigns) sowie von Schiffs-Abgasreinigungssystemen tragen ebenfalls zur Emissionsminderung bei. Der Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank unterstützt Partnerländer im Auftrag der Bundesregierung dabei, ihre Energiesysteme nachhaltig auf- und umzubauen, damit Energieverluste vermieden werden können.

»» Herausforderung Klimawandel meistern

Entwicklungsländer werden von den Folgen des Klimawandels besonders hart getroffen. Das liegt an ihrer geografischen Lage und den auch finanziell schlechteren Voraussetzungen, sich den veränderten Gegebenheiten anzupassen. Zudem hängt das Leben vieler Menschen dort stark von der klimasensiblen Landwirtschaft ab, deren Erträge einbrechen oder gänzlich vernichtet werden. Eine Bekämpfung der Ursachen des Klimawandels reicht allein nicht aus, vielmehr müssen Maßnahmen entwickelt werden, die die Anpassung an die veränderten Bedingungen erleichtern.

Deshalb unterstützt die KfW Projekte, die die negativen Folgen des Klimawandels begrenzen. Die Programme zu Klima- und Umweltschutz sowie zur Anpassung an den Klimawandel werden oft mit Entwicklungsprojekten verbunden – ganz im Sinne der Vereinbarungen, die die Staatengemeinschaft auf dem Weltklimagipfel in Rio de Janeiro 1992 getroffen hat. So hat der Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank im Auftrag der Bundesregierung allein im Jahr 2014 975 Mio. EUR für Vorhaben bereitgestellt, die der Anpassung an den Klimawandel in Entwicklungs- und Schwellenländern dienen.

»» Artenvielfalt erhalten

Herausragende Naturschätze bedürfen unseres besonderen Schutzes, denn sie sind Teil unserer Identität, Kultur und Geschichte. Wichtigstes Instrument dafür sind Schutzgebiete, allen voran Nationalparks. Neben dem Erhalt der Arten können diese Naturschutzgebiete touristisch genutzt werden, was eine wichtige Einkommensquelle für die dort lebenden Menschen darstellt. Zudem enthalten viele der dort wachsenden Pflanzen wertvolle Grundsubstanzen für Medikamente.

Aktuell finanziert der Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank im Auftrag der Bundesregierung 386 Naturschutzgebiete in 35 Ländern und eine Gesamtfläche von über 988.000 Quadratkilometern. Das ist mehr als die Fläche Deutschlands, Frankreichs und Österreichs zusammen. Dazu zählen auch 21 Gebiete, die von der UNESCO zum Weltnaturerbe erklärt wurden: Jede siebte Weltnaturerbebestätte in Entwicklungsländern wurde oder wird von der KfW unterstützt. 2014 ist das Engagement für Meeres- und Küstenökosysteme besonders stark gewachsen – im Vergleich zu den beiden Vorjahren hat es sich fast verdoppelt.

»» Natur und Lebensräume schützen

Wer wie die KfW die Lebensbedingungen nachhaltig verbessern will, muss Natur und Lebensräume schützen. Der Geschäftsbereich KfW Entwicklungsbank sieht es daher als seine Kernaufgabe, die ökologisch verträgliche, sozial gerechte und wirtschaftlich leistungsfähige Entwicklung in den Partnerländern zu fördern und den Wandel durch „grünes Wachstum“ voranzutreiben. So leistet das Projekt „Grüne Sparbücher“ in Vietnam wertvolle Unterstützung für den Erhalt oder die Wiederherstellung intakter Natur und intakter Lebensräume. Kleinbauern kümmern sich dort um die Wiederaufforstung von Waldflächen, die sie später wirtschaftlich nutzen können. Sparbücher mit einem Startguthaben, das aus Projektmitteln finanziert wird, sichern das Einkommen in der Zwischenzeit.

»» Ressourcen effizient einsetzen

Das „KfW-Umweltprogramm“ fördert Investitionen, die dazu beitragen, die Umweltsituation wesentlich zu verbessern. Dazu zählen beispielsweise Maßnahmen zur Materialeinsparung, zur Verringerung des Materialausschusses, zur Optimierung von Produktionsverfahren hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen und Maßnahmen zur effizienten Abfallvermeidung, -behandlung und -verwertung. Darüber hinaus fördert die KfW über das Umweltinnovationsprogramm des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit beispielsweise innovative großtechnische Pilotvorhaben, die das Potenzial haben, die Umwelt zu entlasten.

Im Mittelpunkt aller Vorhaben steht der Schutz der knappen Wasserressourcen. Durch die Zusagen des Geschäftsbereichs KfW Entwicklungsbank im Jahr 2014 profitieren 31 Millionen Menschen in Entwicklungs- und Schwellenländern von einem verbesserten Zugang zu Trinkwasser und sanitären Einrichtungen. Darüber hinaus fördert die KfW den Aufbau von Wasserunternehmen und finanziert Kläranlagen und Kanalnetze sowie Abwasserkonzepte für Städte und hygienische Latrinen für den ländlichen Raum. Ein weiteres gravierendes Problem in Entwicklungs- und Schwellenländern ist die ungeordnete Entsorgung von Abfällen. Daher ist eine geordnete Abfallwirtschaft eine wichtige Voraussetzung für nachhaltige Entwicklung. Die DEG führt in Unternehmen Energie- und Ressourceneffizienzchecks durch und begleitet sie dabei, die notwendigen Maßnahmen – beispielsweise zur Stromersparnis – umzusetzen.

Bildverzeichnis

KfW Bankengruppe/Rüdiger Nehmzow | **Titel**, Seite 6–10, 11 (oben, unten Mitte und rechts), 12, 14–17, 18 (unten links), 18/19 (oben), 20–28

KfW Bankengruppe/Susanne Schmidt-Dominé | Seite 4

laif/Markus Kirchgessner | Seite 11 (unten links)

KfW Bankengruppe/Sebastian Pfütze | Seite 13

laif/Theodor Barth | Seite 18 (unten rechts)

KfW-Bildarchiv/photothek.net | Seite 29

Impressum

Herausgeber
KfW Bankengruppe
Konzernkommunikation
Palmengartenstraße 5–9, 60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0, Telefax 069 7431-2944
infocenter@kfw.de, www.kfw.de

Konzeption und Realisation
MEHR⁺ Kommunikationsgesellschaft mbH, Düsseldorf

Litho
Laser-Litho 4, Düsseldorf

KfW Bankengruppe
Palmengartenstraße 5–9
60325 Frankfurt am Main
Telefon 069 7431-0
Telefax 069 7431-2944
infocenter@kfw.de
www.kfw.de