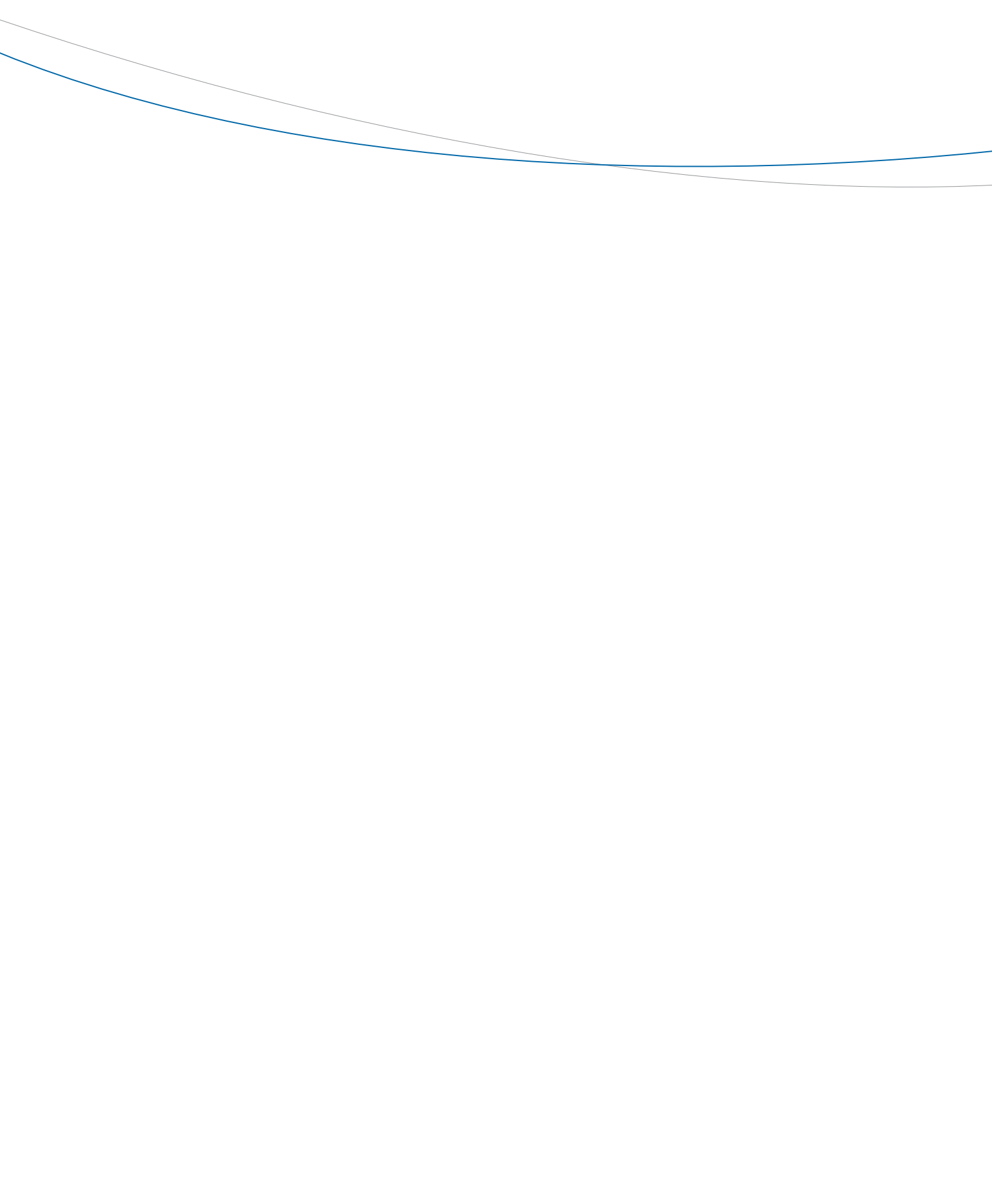
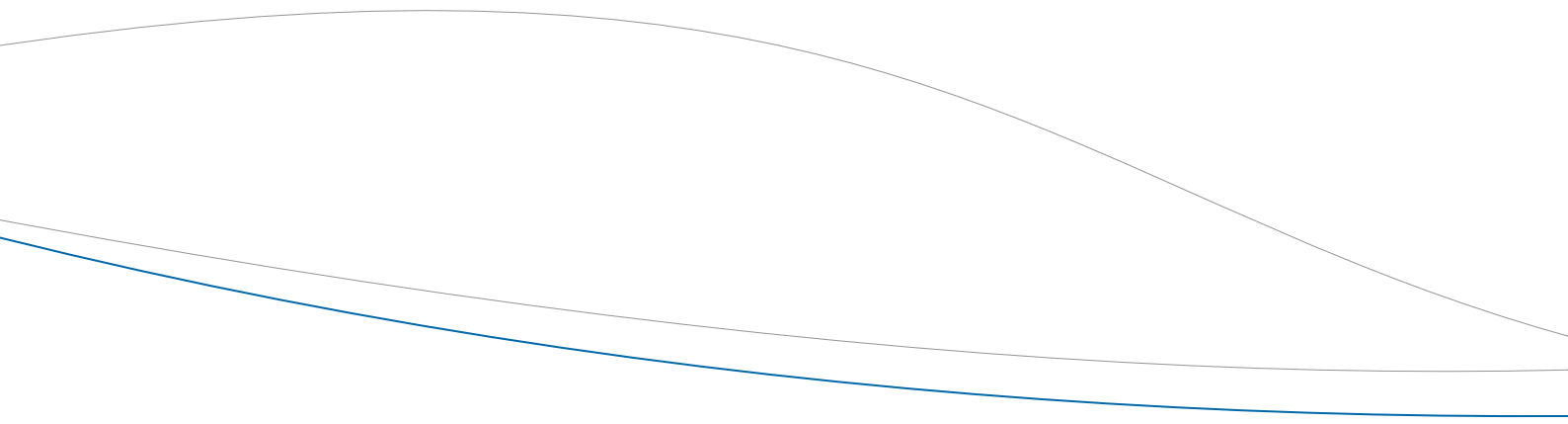




**Windwärts Energie GmbH**







# Windwärts Energie GmbH

La société Windwärts Energie GmbH est une entreprise d'envergure internationale, opérant dans la filière des énergies renouvelables. Son activité principale est le développement, le financement et l'exploitation de projets éoliens, photovoltaïques et de biogaz. En tant que structure de placement expérimentée dans les investissements durables, Windwärts Energie GmbH propose des participations financières à ses projets.

Windwärts Energie GmbH est représentée à l'étranger par des filiales implantées dans trois pays. Des projets éoliens et solaires sont développés en France par la société Vents d'Océan Energies Renouvelables, en Italie par la société Windwärts Energie Rinnovabili s.r.l. et en Grèce par Akris Energy E.P.E.

<b>525 000 €</b>	<b>21</b>	<b>100</b>	<b>16,8 Mio €</b>	<b>226 MW</b>
Capital social	Associés	Employés	Fonds propres au bilan du 31/12/2010	Puissance totale
<b>460 Mio kWh</b>	<b>330 Mio €</b>	<b>124</b>	<b>28</b>	<b>1</b>
Production d'électricité annuelle	Investissement total	Éoliennes	Installations photovoltaïques	Installations de biogaz
<b>2</b>	<b>8 Mio €</b>	<b>19</b>	<b>44 Mio €</b>	<b>3 200</b>
Émissions de bons de jouissance	Volume d'émissions	Fonds	Fonds de capital d'investissement	Investisseurs

Windwärts Energie GmbH a été créée le 06.01.1994, son siège est situé à Hanovre (Allemagne). Elle est représentée par ses gérants Ludwig Brokering, Torsten Flemming, Roger Lutgen et Lothar Schulze.



## Secteurs d'activité

Le marché allemand des projets éoliens, photovoltaïques et au biogaz bénéficie d'un environnement économique et juridique stable. En Europe, les conditions du marché diffèrent d'un pays à l'autre. Dans de nombreux pays européens, l'adoption des conditions générales appropriées ne remonte qu'à quelques années. De nombreux marchés sont en train d'être créés et offrent d'excellentes perspectives de développement.

La société Windwärts Energie GmbH est présente sur trois secteurs d'activité.

### Énergie éolienne

Parmi toutes les sources d'énergie renouvelable, l'exploitation commerciale de l'énergie éolienne est de loin la plus avancée. L'année 2010 a vu, à travers le monde, la mise en service d'éoliennes pour une puissance totale d'environ 36 000 mégawatts. Près d'un tiers de cette nouvelle puissance installée est situé sur le continent européen.

Afin de réaliser les objectifs politiques de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> à l'horizon 2020, l'augmentation des capacités qui aura lieu dans le cadre du développement des énergies renouvelables concernera principalement l'énergie éolienne. Ceci

s'explique notamment par les coûts de production d'électricité relativement faibles et les importantes capacités de fabrication d'équipement déjà en place dans le secteur de l'éolien. La filière éolienne peut donc envisager l'avenir avec optimisme et prévoit d'ores et déjà, à long terme, des taux de croissance annuels supérieurs à 20 %.

De faibles coûts de production d'électricité, d'importantes capacités de fabrication d'équipement: l'industrie éolienne prévoit des taux de croissance annuels supérieurs à 20 %.

En Allemagne et dans le reste de l'Europe, Windwärts Energie GmbH développe des projets éoliens onshore. La prospection des lieux d'implantation porte en général sur des surfaces agricoles. L'aptitude des sites choisis pour de tels projets fait l'objet d'un contrôle par l'autorité compétente chargée de délivrer les autorisations nécessaires. Une fois le permis de construire délivré, la société Windwärts Energie GmbH reste responsable de la construction clé en main des éoliennes.

## Photovoltaïque

Depuis ces dernières années, le développement technologique de la filière photovoltaïque se distingue par son caractère dynamique. Tous les grands pays industriels travaillent actuellement sur des programmes d'aide et de recherche afin d'occuper une position de leader technologique. L'Allemagne détient les débouchés les plus larges ainsi qu'un réseau particulièrement intéressant de fabricants de diverses technologies et occupe donc une place centrale dans ce secteur industriel innovant qui offre à la fois d'excellentes perspectives d'avenir et des taux d'exportation à la hausse.

En route vers le leadership technologique: des programmes d'incitation efficaces offrent la perspective de conquérir un marché d'envergure mondiale en misant sur l'innovation et les effets de synergie.

La mise en œuvre de programmes efficaces de commercialisation s'est également traduite par une hausse significative de la demande. Ainsi, seuls pour les États membres de l'UE, l'année 2010 a vu la mise en place d'installations photovoltaïques d'une puissance de 13 000 mégawatts. Dans quelques années, les

économies d'échelle réalisées permettront à l'énergie solaire de devenir compétitive sur le marché de l'électricité dans de nombreuses régions du monde. Les experts prévoient donc pour les prochaines années des taux de croissance élevés.

La société Windwärts Energie GmbH développe et réalise des projets portant sur des installations photovoltaïques d'envergure au sol et sur de grandes surfaces en toiture. Ces surfaces doivent présenter des valeurs d'ensoleillement élevées, ne pas être ombragées et pouvoir être raccordées au réseau électrique public. Parallèlement aux projets qu'elle réalise en Allemagne, la société Windwärts Energie GmbH développe des projets photovoltaïques clé en main en France et en Italie.

## Biogaz

Dans le secteur de la bioénergie, les installations au biogaz jouent un rôle important pour un approvisionnement énergétique durable. Le biogaz est une énergie stockable et peut donc être exploité à tout moment pour la production de chaleur et d'électricité. La mise en réseau de différentes sources d'énergie, telles que l'énergie éolienne, l'énergie solaire et la bioénergie sous forme de centrales d'énergie virtuelles est un concept axé sur l'avenir car il garantit un approvisionnement

énergétique fiable et adapté aux besoins. De plus, l'injection directe de biogaz dans le réseau de gaz naturel pourra permettre une réduction des importations de ce combustible fossile. À l'heure actuelle, la consommation annuelle de gaz naturel de l'UE s'élève à 500 milliards de mètres cube. Les études de potentiels estiment que les installations au biogaz pourraient couvrir l'intégralité de ces besoins. Jusqu'à la fin de l'année 2010, l'Allemagne a mis en service environ 6 000 installations de biogaz, soit une puissance installée de 2 300 mégawatts.

Dans le secteur d'activité du biogaz, la société Windwärts Energie GmbH réalise des projets en Allemagne en valorisant la chaleur produite à l'échelle locale ou en injectant directement du biométhane dans le réseau de gaz naturel. La garantie juridique résultant des contrats sur des sites appropriés ainsi que la garantie à long terme des matières premières utilisées et de leur acheminement, constituent des aspects-clés du développement de projets. Un autre critère essentiel pour le choix d'un site de production de biogaz est le besoin local à long terme de la chaleur générée dans la centrale de cogénération.





# Prestations

La société Windwärts Energie GmbH propose une gamme de prestations complètes pour tous les secteurs d'activité, qui s'étend de la garantie contractuelle des sites au démantèlement des installations à la fin de l'exploitation.

## Développement et réalisation de projets

Tout projet des différents secteurs d'activité est développé de manière indépendante. Le développement d'un projet commence par la sélection d'un site approprié, une analyse de faisabilité et la conclusion du contrat correspondant. La société Windwärts Energie GmbH travaille en étroite collaboration avec son réseau de partenaires lors de l'acquisition des sites destinés à la réalisation des projets.

Afin d'évaluer la compatibilité des projets avec l'environnement, la société Windwärts Energie GmbH réalise des études et demande des expertises effectuées par des cabinets indépendants. Une fois la planification technique terminée, la procédure d'obtention des permis de construire est entamée. Cette procédure donne lieu à une vérification de la recevabilité du projet au regard du droit de l'urbanisme sur le site prévu ainsi qu'au contrôle de la compatibilité du projet avec l'environnement et du respect des prescriptions techniques et découlant du droit de la construction.

Après l'autorisation du projet, la société Windwärts Energie GmbH lance un appel d'offres portant sur les installations et les infrastructures nécessaires. Au cours des négociations relatives aux contrats de vente et de services, la société Windwärts Energie GmbH attache une importance particulière à la fiabilité technique de l'installation, à la mise en place de concepts de maintenance à long terme et à la prévisibilité des coûts d'exploitation, ces facteurs formant la base de la rentabilité à long terme de l'installation.

Une fois la décision d'achat prise, la société Windwärts Energie GmbH planifie la mise en œuvre du projet, la supervision des travaux de construction, la fabrication clé en main des installations et leur mise en service.

**La sécurité au service de l'exploitation :**  
la société Windwärts Energie GmbH accorde une importance particulière aux contrats de services à long terme en offrant des garanties de disponibilité.

La société acquiert également des projets à tout stade de développement.

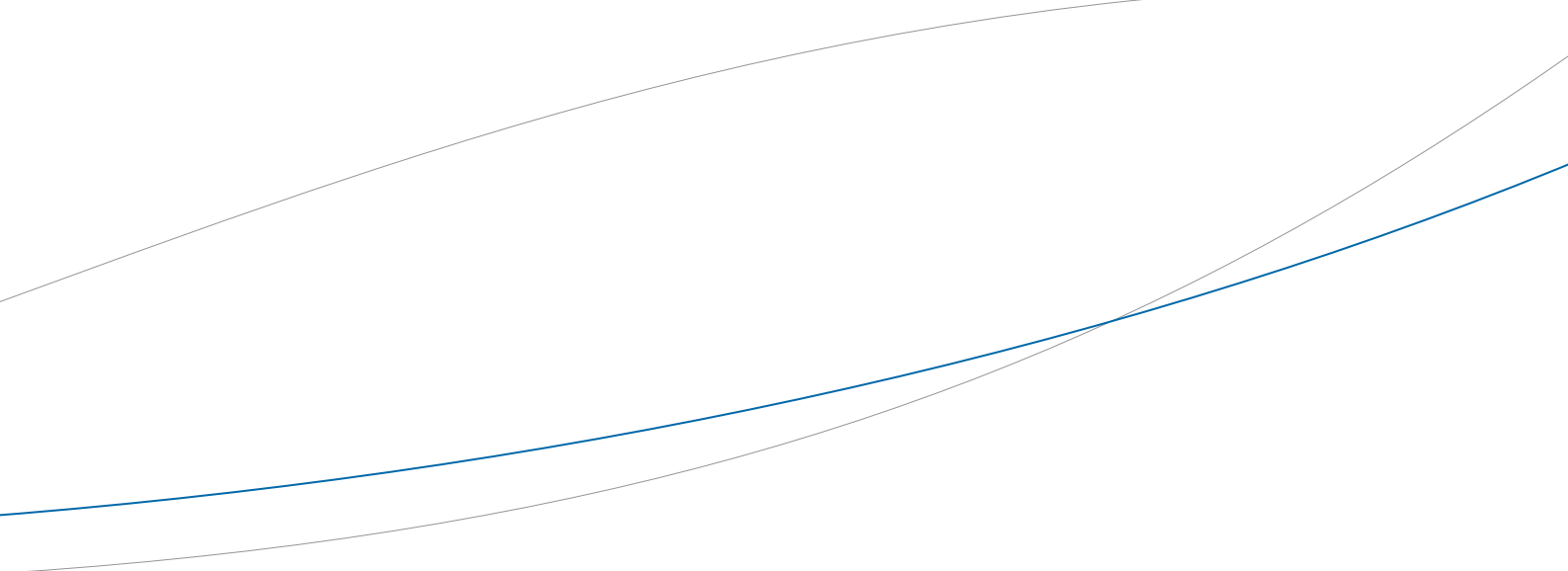
## Financement de projets

S'agissant des projets prêts à construire, la société Windwärts Energie GmbH développe, en collaboration avec des établissements de crédit et des conseillers fiscaux, des concepts de financement adaptés aux besoins spécifiques des futurs propriétaires. Elle assure également l'acquisition de capitaux propres et externes.

Lorsqu'un investisseur institutionnel fait l'acquisition du projet, l'investisseur met à disposition les capitaux propres nécessaires. En ce qui concerne les projets pris en charge en régie directe, ce sont les filiales de la société Windwärts Energie GmbH qui s'engagent à fournir les capitaux propres indispensables. Après vérification de la viabilité économique du projet et des garanties existantes, l'établissement de crédit en charge du financement met à disposition les capitaux externes.

En Allemagne, le propriétaire du projet peut également devenir un fonds d'investissement. Dans ce cas de figure, la société Windwärts Energie GmbH prend en charge la conception de la brochure de vente, offre des garanties de placement et recherche des capitaux propres sous forme de participations





au fonds. Pour ce faire, elle réalise les documents d'information, organise les réunions et participe à des salons. Par ailleurs, la société Windwärts Energie GmbH travaille en étroite collaboration avec son réseau de partenaires commerciaux.

## Gestion commerciale

La société Windwärts Energie GmbH assure, pendant toute la durée des projets, la gestion commerciale et technique des sociétés qu'elle a créées pour la réalisation de ces projets. Ceci comprend également la gestion de toute société exploitante financée par un fonds. La société Windwärts Energie GmbH propose ses compétences en matière de gestion et d'exploitation également aux sociétés qu'elle n'a pas créées elle-même.

La surveillance de l'exploitation technique de l'installation relève de la gestion technique. Elle comprend notamment le contrôle des données d'exploitation ainsi que l'inspection régulière des installations et des infrastructures. La société Windwärts Energie GmbH vérifie la performance durable des installations sur la base d'évaluations à long terme. Dans le cadre de l'exploitation des installations au biogaz, la société

Windwärts Energie GmbH garantit une maintenance technique et biologique réalisée par un personnel qualifié. La gestion des substrats et les processus des installations font l'objet d'une évaluation et d'une optimisation continue.

La gestion commerciale d'un projet comprend également l'exécution des contrats relatifs au projet ainsi que l'information continue des propriétaires concernant le développement de leurs projets. Les plans de gestion permettent de planifier et de contrôler en continu les recettes et les dépenses courantes.

Une transparence maximale : la société Windwärts Energie GmbH publie toutes ses données d'exploitation quotidienne sur son site Web.

La société Windwärts Energie GmbH propose également ses compétences en matière de gestion aux sociétés chargées de la réalisation du projet. Cette gestion comprend les décisions commerciales, les négociations avec les parties contractantes et la protection juridique de l'entreprise.



# Politique d'entreprise

Un pilier essentiel de la politique d'entreprise est l'engagement sans faille en faveur d'un approvisionnement énergétique durable. La société Windwärts Energie GmbH poursuit une stratégie de développement durable mise en œuvre dans l'ensemble de ses secteurs d'activité et faisant l'objet d'un développement continu. Ces valeurs sont les mêmes dans ses filiales à l'étranger.

## Un partenariat à long terme

De la phase de développement des projets jusqu'à la fin de l'exploitation des installations, la société assure la responsabilité des projets pendant une période de 30 ans, voire plus. Dès les premières étapes du projet, grâce à une communication ouverte et active qui tient compte de toutes les parties prenantes, Windwärts Energie GmbH mise sur les valeurs de transparence et de partenariat.

## Culture d'entreprise

La société Windwärts Energie GmbH a développé une culture d'entreprise moderne qui accorde une place importante aux compétences et à la responsabilité individuelle de ses collaborateurs. L'élaboration d'offres personnalisées en matière de qualification professionnelle et la gestion de la santé des employés constituent les piliers essentiels de la culture d'entreprise. Windwärts Energie GmbH dispose depuis 2005 du certificat délivré par le programme allemand « audit berufundfamilie » (Audit Carrières et Famille). Plusieurs conventions adaptées aux besoins spécifiques des employés et de l'entreprise ont été signées afin de favoriser la recherche d'un équilibre entre le travail et la famille. Ces accords sont complétés par des solutions flexibles de travail à temps partiel proposées à l'ensemble des collaborateurs, un modèle de durée annuelle du temps de travail, ainsi que par un suivi des proches des membres du personnel et par des concepts destinés à favoriser une reprise de l'activité professionnelle en fonction des besoins spécifiques des employés à l'issue du congé parental.

## Achat d'équipement

Dans le cadre du projet « Ökoprofit Hannover », l'achat d'équipement fait également l'objet d'une vérification systématique au regard du développement durable. Ce contrôle s'étend de l'inventaire aux matériaux de consommation et comprend une optimisation de l'efficacité énergétique des infrastructures techniques installées dans les bureaux. Les chaînes de livraison des composants des installations sont également intégrées dans cette démarche de développement durable.

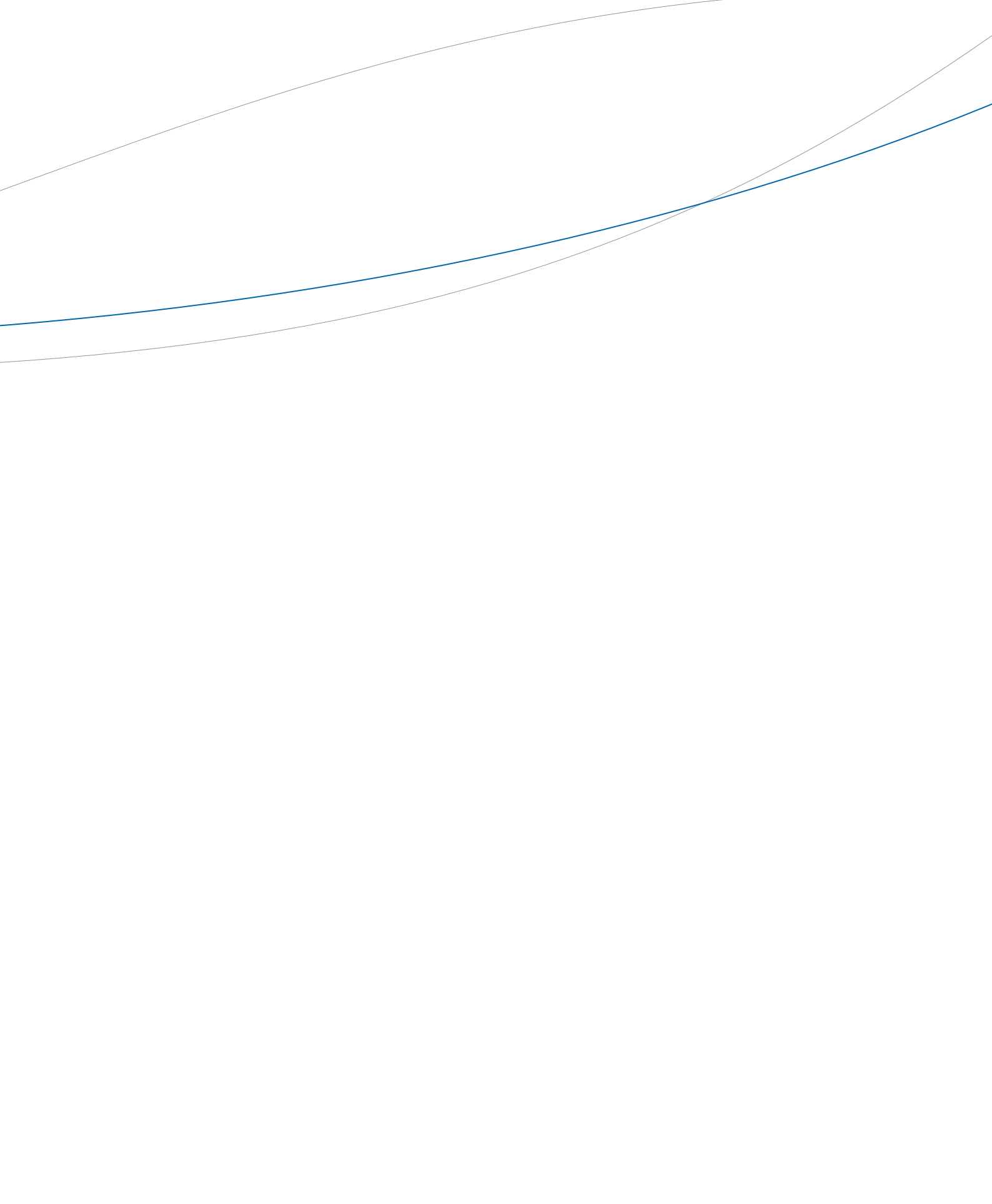
## Engagement d'utilité publique

Les différents projets et stages proposés par la société Windwärts Energie GmbH donnent aux enfants et aux adolescents un aperçu des enjeux du secteur des énergies renouvelables et de ses métiers. En coopération avec le « Büro für Naturetainment » (Bureau du divertissement et de la nature) d'Hanovre, nous proposons un programme spécialement conçu pour les familles, les enfants et les groupes scolaires.

Face aux effets du changement climatique à l'échelle mondiale, notre entreprise soutient les projets en matière de lutte contre le réchauffement climatique qui sont menés dans les pays en développement par l'association « Brot für die Welt e.V. ».

Art et énergie éolienne : Les visiteurs de la région d'Hanovre s'enthousiasment pour l'alliance d'œuvres d'art aux éoliennes.

En 2000, à l'occasion de l'EXPO 2000 organisée dans la ville d'Hanovre, la société Windwärts Energie GmbH a lancé un débat portant sur les interactions entre les aspects techniques et artistiques des énergies renouvelables en présentant son projet « Kunst und Windenergie zur Weltausstellung » (L'art et l'énergie éolienne s'invitent à l'exposition universelle). Dans la région d'Hanovre, trois installations éoliennes ont ensuite été réalisées conjointement avec des œuvres d'art exceptionnelles.



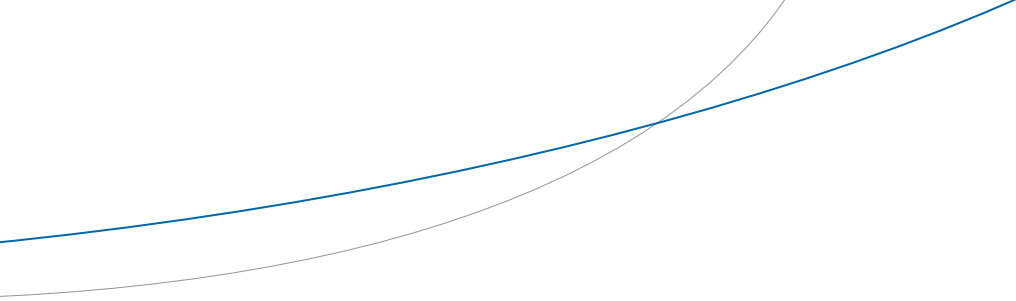


## Mentions obligatoires

Mars 2011

Photos: Mark Mühlhaus/attenzione

Cette brochure a été imprimée sur du papier issu de l'exploitation forestière durable avec des couleurs à base d'huile de plantes.





**Windwärts Energie GmbH**

Hanomaghof 1, 30449 Hannover, Germany

Tel. +49 511 123 573-0, Fax +49 511 123 573-190

info@windwaerts.de, www.windwaerts.de