

## *Inhalt*



Die Stromerzeugung aus Braunkohle ist 2023 um 27 Prozent zurückgegangen, die aus Steinkohle sogar um 35 Prozent. Stattdessen gab es einen Rekordanteil an erneuerbaren Energien. Auch im abgelaufenen Dezember ist der Beitrag des Ökostroms unvergleichlich groß gewesen – und trotzdem ist keine einzige Weihnachtsbeleuchtung dunkel geblieben, obwohl vielfach behauptet wird, dass unsere Energieversorgung gefährdet sei, wenn wir keinen Atom- und Kohlestrom mehr haben. Woher stammt dann diese Mär und woher kommen andere Energiemythen bloß? Dazu hat sich Prof. Dr. Volker Quaschnig einige Gedanken gemacht, die er im Interview mit der „Wälder Energiezeitung“ schildert.

Seite 2



Schon seit 2015 unterstützt MANN ein besonderes Schulprojekt in Peru. Inzwischen gibt es dort sogar ein neues Dach über dem Klassenzimmer, das die Kinder vor der heißen Sonne schützt, und eine betonierte Fläche, die den Schlamm bei Regenwetter zurückhält.

Seite 6

## „Kernenergie ist eine wunderbare Ausrede“

Seit vielen Jahren wird am Stammtisch gerne darüber diskutiert, dass in Deutschland „die Lichter ausgehen“, sobald die Stromerzeugung vermehrt durch erneuerbare Energien erfolgt. Doch im vergangenen Jahr erzielten eben diese Rekordanteile, deckten 2023 erstmals mehr als die Hälfte des gesamten Jahres-Stromverbrauchs in Deutschland. In den letzten Dezemberwochen lag der Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Nettostromerzeugung in Deutschland sogar deutlich über 80 Prozent – und trotzdem fuhren U-Bahnen und Aufzüge, hatten die Haushalte Licht und die Industrie Energie für ihre Anlagen. Woher stammen dann bloß all diese Energiemythen? Darüber sprach Andra de Wit mit Professor Dr. Volker Quaschnig, Ingenieurwissenschaftler und Experte für regenerative Energien.

*Sie beschäftigen sich schon lange mit Fragestellungen rund um die Energiewende. Haben Sie den Eindruck, dass es seit den 1990er-Jahren viele „Argumente“ gegenüber erneuerbaren Energien gibt, die sich bei näherer Betrachtung als falsch oder verzerrt herausstellen?*

Die Mythen verändern sich ein bisschen. Ein Argument in den 1990er-Jahren war etwa, dass mehr als vier Prozent erneuerbare Stromerzeugung in Deutschland technisch nicht möglich sei. Heute sind wir bei über 50 Prozent. Das heißt, das „technisch Unmögliche“ haben wir erreicht. Und inzwischen sagt man: „Mehr geht ja nicht.“ Als Ingenieurwissenschaftler weiß ich, dass man natürlich sehr viele Sachen dafür tun muss, damit etwas klappt. Ohne Veränderungen kann man die Speicher- oder Netzfragen nicht klären. Aber einfach zu sagen, dass etwas nicht geht: Dadurch gelingt ja nichts.

*Es wird immer wieder erzählt, dass die Netze zusammenbrechen, wenn Großkraftwerke fehlen. Aber:*



Volker Quaschnig ist Ingenieurwissenschaftler und Professor für Regenerative Energiesysteme an der Hochschule für Technik und Wirtschaft in Berlin. Foto: Quaschnig

*Allein in den letzten Dezemberwochen 2023 lag der Anteil erneuerbarer Energien an der gesamten Nettostromerzeugung in Deutschland in der Spitze über 80 Prozent – und doch sind die Lichter der Weihnachtsbeleuchtungen nicht ausgegangen.*

Ja, und das war eigentlich auch schon vor 30 Jahren klar, dass das technisch möglich ist. Natürlich muss man die Maßnahmen dazu treffen. Wir brauchen technische Lösungen. Ein altes System kann man nicht eins zu eins in ein neues übertragen, da muss man ein paar Weichen stellen und, wie gesagt, Speicher und Netze mitbedenken.

*Beweisen die Rekordanteile der erneuerbaren Energien an der Stromerzeugung, dass wir auf einem guten Weg sind?*

Ja und nein. Wir sollten immer den Klimaschutzpfad betrachten: Beim Strom sieht es schon ganz gut aus, aber die Bereiche Verkehr und Wärme sind weiterhin die Sorgenkinder. Wir erzeugen deutlich über 50 Prozent des Stroms aus erneuerbaren Energien. Sehen wir uns

aber alle Sektoren an – also Strom, Wärme, Verkehr, Industrie –, liegen wir ungefähr bei 21 Prozent erneuerbare Energien. Das heißt, es fehlen noch knapp 80 Prozent zur Energiewende. Wir brauchen viel mehr Tempo beim Ausbau.

*Man hört oft, dass unsere Stromversorgung nur deshalb funktionieren würde, weil Deutschland viel Strom dazu kauft. Aber ist es nicht vielmehr so, dass wir eher einen Stromüberschuss haben und viel exportieren können?*

Auch hier gilt: Ja und nein. In den letzten zehn Jahren haben wir einen deutlichen Überschuss gehabt. Das hat sich etwas geändert. Mit dem Abschalten der Kernkraftwerke und mit den hohen Gas- und Kohlepreisen haben wir im Jahr 2023 leicht importiert, keine großen Mengen. Aber nicht, weil wir es mussten, sondern aus rein ökonomischen Gründen: Es ist einfach wirtschaftlicher, mal ein Kohlekraftwerk in Deutschland auszuschaalten und von einem billige-

Fortsetzung Seite 3

ren im Ausland Strom zu importieren. Wir sind zu einem Importland geworden, das ist richtig. Und es kommt so auch Atomstrom nach Deutschland, das lässt sich bei einem europäischen Stromhandel nicht vermeiden. Doch es kommt mehr Strom aus erneuerbaren Energien als Atomstrom zu uns. Insofern wird da, wie Sie schon sagten, vieles verzerrt wiedergegeben. Die Suggestion, dass wir Kernenergie aus dem Ausland

Wenn man sich die Zahlen ansieht, erkennt man das ganz deutlich.

*Auswertungen der Internationalen Atomenergie-Agentur (IAEA) belegen tatsächlich, dass das Gegenteil der Fall ist: dass die Zahl der AKW 2023 weltweit geschrumpft und die Atomstromproduktion heute niedriger als vor 20 Jahren ist. Dennoch wird in manchen politischen Kreisen behauptet, dass es ein Fehler gewesen sei, Atomkraft-*

der Probleme wieder in die Zukunft. Denn uns allen ist klar, dass wir Veränderungen brauchen, diese aber nicht von allen mitgetragen werden – wir sehen das aktuell etwa bei den Bauernprotesten wegen des Subventionsabbaus im Energiebereich. Und das ist natürlich für die Politik ebenso wie für die Gesellschaft unangenehm. Deswegen versucht man Ausreden zu finden, warum wir die Veränderungen eigentlich

Januar 2024: Bundesweit protestieren Landwirte (hier in Thüringen) gegen den Agrar-Subventionsabbau. Verzögert sich notwendiger Fortschritt, setzt die Politik Maßnahmen „mit der Brechstange“ durch und viele Menschen fühlen sich nicht mitgenommen, mahnt Quaschning. Foto: dpa



bräuchten, damit unsere Stromversorgung sicher ist, ist komplett falsch.

**Welche „Hürden“ und Vorbehalte werden noch vorgebracht?**

Die Dunkelflaute wird immer wieder aufgeworfen oder die Grundlastfähigkeit. Auch die Kernenergie kommt ständig als Mythos hervor. Sie wird in keinem Land der Welt zur Klimaneutralität führen und hat weltweit verschwindend geringe Anteile an der Gesamtenergieerzeugung. Es gibt nur noch wenige Länder wie Frankreich, die da ein bisschen drüber liegen. Trotzdem wird von manchen ein Boom der Kernenergie unterstellt, der gar nicht stattfindet.

**werke abzuschalten – und dass im Ausland weiterhin auf Atomkraft gesetzt werde, nur hierzulande nicht.**

Ja, auch in Deutschland – von der AfD bis hinüber zu CDU/CSU – wird die Kernenergie gerne als Lösung entgegengebracht. Die Frage ist: Warum tut man das? Selbst, wenn man drei Kernkraftwerke weiter laufen lassen würde, würde dies bei der Energiewende überhaupt nicht helfen. Was für ein Wunsch steckt also dahinter?

**Können Sie sich das erklären?**

Die Lösung ist, glaube ich, ganz einfach: Die Kernenergie ist ja eine wunderbare Ausrede! Wenn ich Kernenergie als etwas Gutes begreife, verschiebe ich das Lösen

gar nicht benötigen. Dazu dient entweder die Kernenergie oder Aussagen wie: „Das mit den erneuerbaren Energien klappt sowieso nicht“, „Die anderen machen das ganz anders.“ Das sind die immer gleichen „Argumente“, die aber alle in dieselbe Richtung gehen: Wir wollen nichts verändern, weil wir Angst vor Veränderung haben. Und daher suchen wir nach einer Ausrede, warum alles so bleiben kann, wie es ist.

**Findet bewusste Täuschung nur durch politische Akteure statt oder auch durch Lobbyarbeit?**

Ich denke, in den 1990er-Jah-

ren war da ganz sicher die Energielobby die treibende Kraft. Große Energiekonzerne, die Kohle- und Atomkraftwerke betrieben haben, hatten natürlich kein Interesse an Veränderung. Das hat sich ein bisschen gewandelt: Die großen Energiekonzerne haben mittlerweile verstanden, dass Atom- und Kohleenergie keinen Sinn mehr machen, denn auch diese Konzerne müssen betriebswirtschaftlich denken. Doch es gibt viele Interessensgruppen, und zu denen zählt auch noch die Öl- und Gaslobby in den westlichen Ländern. Wir sprechen viel über Desinformation aus Russland, die nach Deutschland überschwappt: da steht das Interesse dahinter, weiter Gas zu verkaufen. Die Angst vor den Erneuerbaren ist für politische Kräfte aus dem Rechts-Außen-Bereich weltweit durchaus vorteilhaft. Hauptsächlich hört man die Argumente aus der Politik und aus der Gesellschaft. Ich glaube, dass die Politik einfach das ausspricht, was die Gesellschaft sich wünscht.

**Und was ist das konkret?**

Dass es keine Klimaverände-

rung gibt und die Welt so bleiben kann, wie sie ist. Am besten also zurück in die 1980er- oder 1990er-Jahre, wo angeblich „stabile Verhältnisse“ herrschten. Dieses Narrativ wird von der Politik bedient. Da wird dann in Bayern die Laufzeit eines Atomkraftwerks verlängert und im Gegenzug verkündet, dass man dort ja nun keine Windkraft-räder braucht. Alles, was unangenehm ist, kann unterbleiben. Das wird zwar so nicht ausgesprochen, aber zwischen den Zeilen verstehen das zumindest die Menschen, die diese Politiker wählen. Natürlich sind das Versprechen, die nicht eingehalten werden können.

**Können Sie das genauer erläutern?**

Das ist reine Machtpolitik. Man verspricht Menschen etwas und hofft, dass dies in drei, vier Jahren wieder vergessen sein wird oder alles am Ende doch nicht so schlimm kommt und man das Problem einfach aussitzen kann.

**Wie funktioniert diese Strategie im Detail?**

Es werden Ängste geschürt.

Die AfD möchte zum Beispiel Angst vor den Grünen schüren, denen ja Anliegen rund um erneuerbare Energien tendenziell zugeordnet werden. Es wird eine Antiposition eingenommen und gegen die andere Position Stimmung gemacht, um Stimmen zu erhaschen.

**Von einer normalen Debattenkultur kann da also nicht die Rede sein?**

Ja, und was mir ein bisschen Sorge macht: Die Klimaschutzziele werden derzeit gerade so noch eingehalten, weil wir einfach wegen der Energiekrise zuletzt viel Energie eingespart haben. Doch wir können eindeutig sehen, dass das, was wir mit den eingeleiteten Maßnahmen erzielen werden, nicht ausreichen wird. Daher muss die nächste Regierung ganz klar deutlich größere Klimaschutzmaßnahmen treffen. Tut sie das nicht, wird es dazu Urteile höchst richterlicher Art geben. Das heißt, ein Herr Merz müsste als möglicher Bundeskanzler eigentlich sehr am-

Man müsse alles versuchen, um die Gesellschaft aufzuklären, meint Quaschnig (hier bei einem Vortrag): „Deshalb mache ich mich in der Wissenschaftskommunikation stark. Denn leider können viele Menschen nicht mehr zwischen Fake News und wissenschaftlicher Nachricht unterscheiden.“ Foto: Bruce B./Dieffenbacher



bitionierten Klimaschutz betreiben. Ich würde mir daher in der politischen Debatte wünschen, dass auch die Union mal formuliert, wie sie das erreichen möchte. Es gibt aber gar keinen Plan, der auf dem Tisch liegt. Und das bereitet mir Sorgen. Denn eigentlich würde man sich das in einer Demokratie anders wünschen.

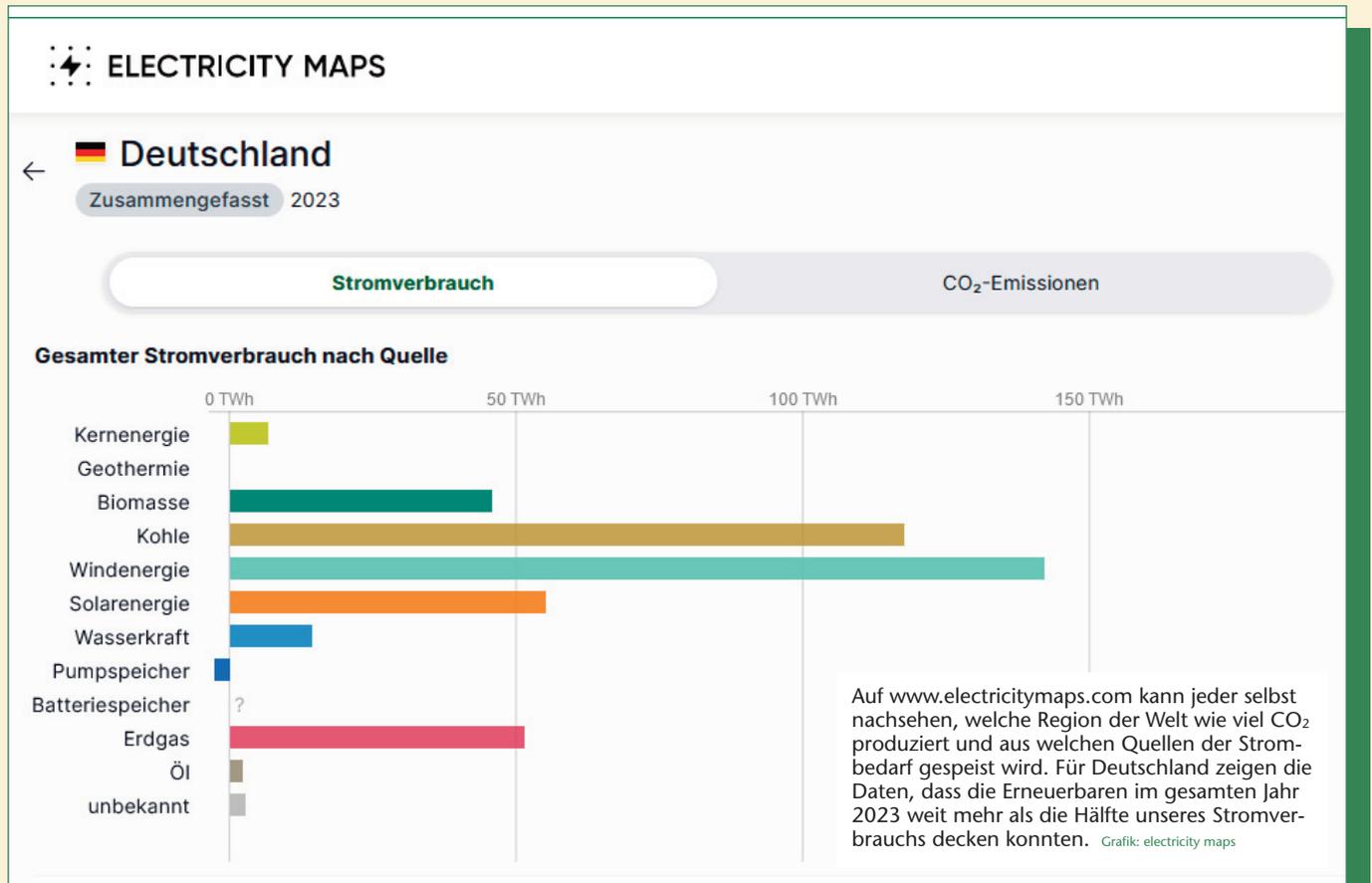
**Wie genau?**

Dass alle großen Parteien einen Vorschlag machen und man sich am Ende für den besten entscheidet. Die Grünen haben einen Vorschlag gemacht, der für das Erreichen der Klimaszutzziele am ehesten in die richtige Richtung geht, aber noch nicht einmal ausreichend war. Von den anderen Parteien kommen im Prinzip gar keine sinnvollen Vorschläge, die erkennbar werden lassen, wie wir klimaneutral werden sollen. Und dadurch werden natürlich diese

Kämpfe, die wir jetzt zunehmend sehen, fortlaufen. Zum Beispiel aktuell bei der Streichung von Agrarsubventionen. Denn wir müssen die Klimaszutzziele einhalten, es gibt ja schon vom Verfassungsgericht einen Richterspruch dazu, und es wird weitere geben. Wenn man dann mit der „Brechtstange“ vorgehen muss, wird es massivste Widerstände aus der Bevölkerung geben, weil die Leute so schnell nicht mitgehen können. Das heißt, diese Antipolitik und diese Lösungsverweigerung, die die Politik vorantreibt, ist aus meiner Sicht am Ende auch demokratiegefährdend. Wenn die Menschen nicht mitgenommen werden, ist das natürlich ein idealer Nährboden für Populisten und die AfD.

*Kann man dieser Entwicklung mit faktenbasierter Aufklärung überhaupt noch entgegenwirken?*  
Man muss es natürlich ver-

suchen. Man findet in den sozialen Netzwerken alle möglichen Fake News, und auch den Medien wird nicht mehr sonderlich viel zuge-  
traut. Da ist bei manchen eine Telegram-Verschwörungsnachricht genauso viel wert wie ein recherchierter Bericht in der „Tageschau“. Und es ist natürlich schwer, zu solchen Menschen durchzudringen. Aber ich sage mir immer: Am Ende gewinnt stets das seriöse Argument. Wenn man zeigt, dass etwas funktioniert, bekommt man diese Mythen entkräftet. Die Elektromobilität zum Beispiel wurde so sehr abgelehnt: Man kommt nicht weit, man bleibt im Stau liegen und was da nicht alles behauptet wurde! Ich fahre schon sehr lange elektrisch, und am Anfang waren die Nachbarn ebenfalls skeptisch. Aber dann sahen die halt: Der Herr Quaschnig fährt in den Urlaub – und er kommt auch wieder zurück. (lacht)



## Sicherer Ort zum Lernen, Spielen – und Ernten

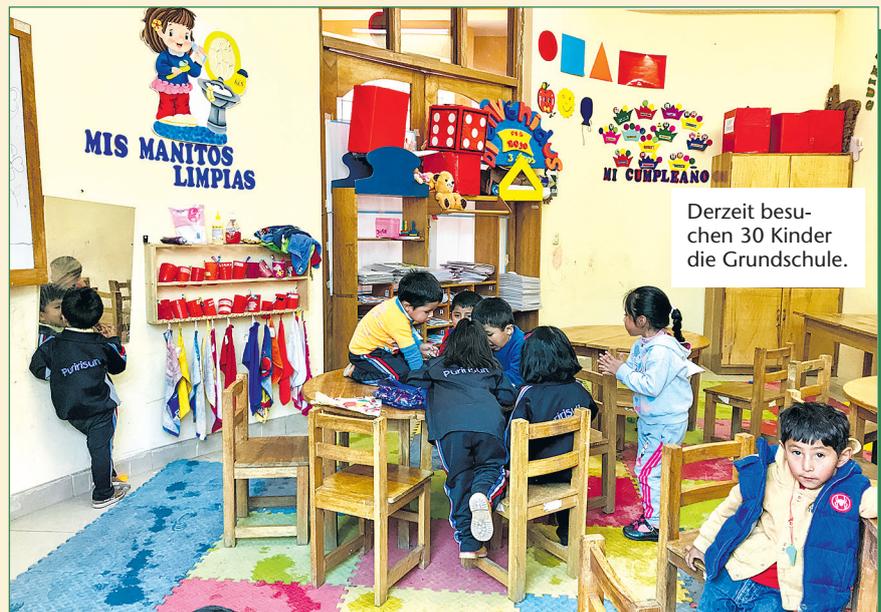
In Langenbach werden nördlich des Rundholzplatzes der „Westerwälder Holzpellets“ (WWP) gerade Solarzellen umgebaut. Auch Tausende Kilometer entfernt, in der peruanischen Gemeinde Alto Tiwinza, hat man sich mit Photovoltaik beschäftigt: An der örtlichen Grundschule sind Solarmodule installiert worden, um die Einrichtung mit Strom zu versorgen. Es ist nur eine von vielen Maßnahmen, die umgesetzt wurden, seit „MANN Naturenergie“ damit begonnen hat, den Bau der Schule zu unterstützen.

Rückblick: 2015 beschloss der Langenbacher Energieversorger, sich an einem Projekt der „Reiner Meusch Stiftung FLY & HELP“ zu beteiligen: Die Organisation mit Sitz in Kroppach wollte mit Hilfe von Spenden ein neues Grundschulgebäude in Alto Tiwinza errichten (die „Waller Energiezeitung“ berichtete). Zwar gab es



Der Hof bietet Platz für Veranstaltungen.

dort bereits eine Schule, doch die hatte so erhebliche Mängel und war dadurch einsturzgefährdet, dass ein Neubau dringend notwendig war. MANN wollte das Vorhaben mit realisieren und trug als Spender die Kosten des Baus. Der Förderumfang des 2016 begonnenen Projekts beinhaltet nicht nur die Errichtung des neuen Schulgebäudes, sondern unter anderem ebenso Sanitäreinrichtungen und eine Schulküche. Bereits im Folge-



Derzeit besuchen 30 Kinder die Grundschule.

jahr war die Errichtung des Schulgebäudes abgeschlossen.

Seither ist einiges mehr erreicht worden: Neben den Klassenräumen gibt es nunmehr auch ein Lehrerzimmer, in einem Schulgarten wird eigenes Gemüse angebaut. Die 30 Erst- bis Sechsklässler – 19 Mädchen und elf Jungen –, die aktuell die durch MANN geförderte Schule besuchen, finden in Alto Tiwinza tolle Unterrichts-, aber auch Pausenbedingungen vor. Auf

### Fußballplatz

einer Fläche neben dem Schulgebäude dienen zwei Holzbögen als Tore eines Fußballplatzes, eine kleine Betonplatte wurde als Spiel- und Übungsplatz für die Schüler ergänzt. Der Untergrund erfüllt da-

rüber hinaus noch eine zweite, überaus wichtige Funktion: er hilft dabei, das Eindringen von Schlamm in die Klassenräume an Regentagen zu verringern.

Dank eines neu errichteten Dachs müssen die Kinder während des Unterrichts auch nicht mehr unter der Sonnenhitze leiden. Und neben den eingangs bereits erwähnten Solarzellen verfügt die Grundschule mittlerweile sogar über Satelliteninternet. Ebenso erfreulich: Parallel zu dem Schulprojekt ist auf dem Gelände ein Hektar mit Kiefern aufgeforstet worden. In den nächsten Jahren, so der Plan, soll Holz geschlagen und der Erlös aus dessen Verkauf in die Instandhaltung und Umzäunung der Schule investiert werden.



Das Gebäude befindet sich in Alto Tiwinza, einer ländlichen Gemeinde an der Ostseite der Andenkette. Fotos: Fly&Help

Wir suchen dich zur Verstärkung unseres Teams



## Elektroniker/-in (m/w/d)

für unser Team Elektromobilität und Infrastruktur

### Deine Aufgaben:

- ⚡ Neuinstallation und Inbetriebnahme von Ladeinfrastruktur
- ⚡ Prüfung, Wartung und Reparatur von Ladestationen
- ⚡ Beratung und Betreuung unserer Kunden

### Dein Profil:

- ⚡ Affinität zum Thema Elektromobilität
- ⚡ Eigenverantwortlichkeit und sicherheitsorientierte Arbeitsweise
- ⚡ Kundenorientiertes Handeln
- ⚡ Bereitschaft zur Übernahme von Verantwortung
- ⚡ Keine Scheu vor Bürotätigkeiten im Aufgabengebiet

### Wir bieten:

- ⚡ Eine spannende Herausforderung in einem mittelständisch geprägten Unternehmen
- ⚡ Selbstständiges Arbeiten bei flachen Hierarchien in kurzen Entscheidungswegen
- ⚡ Leistungsgerechte Vergütung und soziale Zusatzleistungen  
(u. a. betriebliche Krankenversicherung)
- ⚡ Heimatnahes Tätigkeitsfeld
- ⚡ Interne und externe Weiterbildung
- ⚡ Angenehmes Betriebsklima

**MANN ENERGIE**  
VON NATUR AUS STARKE IDEEN

Ihr Partner in Sachen Elektromobilität

### Deine schriftliche Bewerbung richte bitte an:

MANN Naturenergie GmbH & Co. KG, Markus Langenbach, Schulweg 8 - 14, 57520 Langenbach  
oder per E-Mail an: [emob@mann-energie.de](mailto:emob@mann-energie.de), Telefon: +49 2661 / 6262-11, [www.mannstrom.de](http://www.mannstrom.de)