



## DIN SPEC 4866

### Nachhaltiger Rückbau, Demontage, Recycling und Verwertung von Windenergieanlagen

DIN SPEC 4866  
PRAXISBEISPIEL

## Neuer Branchenstandard sorgt für frischen Wind

### Der Hintergrund

Ist ein Windrad am Ende seiner Lebenslaufzeit angekommen oder lohnt sich der Weiterbetrieb nicht mehr, muss es ersetzt werden. Das betrifft in den kommenden zehn Jahren jedes zweite der hierzulande rund 30.000 installierten Windräder. Damit steht Deutschland vor einer Rückbauwelle: Ab 2021 endet für mehr als 5.000 Windenergieanlagen die 20-jährige Förderung nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG), weitere 8.000 folgen bis Ende 2025. Einige dieser Anlagen werden durch leistungsstärkere ersetzt (Repowering), andere über die Förderperiode hinaus weiterbetrieben. Bei der Demontage von Windrädern gilt es, ganz unterschiedliche Anforderungen zu berücksichtigen, angefangen bei der Baustellensicherung und der Qualifikation der Arbeiter. Rotorblätter, Turm und Gondel müssen fachgerecht zerlegt werden und dabei ist sicherzustellen, dass keine schädlichen Stoffe in die Umwelt gelangen. Bei der Entsorgung muss klar sein, welche Bestandteile der Windenergieanlage sich wie verwerten lassen. Auftraggeber sollten darüber hinaus wissen, wie der Rückbau zu dokumentieren ist und welche behördlichen Genehmigungen für den Rückbau in welchem Bundesland notwendig sind.

### Die DIN SPEC

Um Windenergieanlagen umweltschonend und sicher rückzubauen und zu recyceln, ist ein stan-

dardisiertes Vorgehen hilfreich. Bislang gab es jedoch weder einen deutschen noch einen europäischen Standard oder eine Norm zum Rückbau von Windenergieanlagen. Das hat sich mit der DIN SPEC 4866 geändert. „Wir wollen Unternehmen, Behörden und Betreibern helfen, gut vorbereitet zu sein, um die Demontage und das Recycling von Windenergieanlagen sicher und professionell zu gestalten“, erklärt Andrea Aschemeyer von der VSB Neue Energien Deutschland GmbH. Sie hat das Konsortium zur Erarbeitung der DIN SPEC 4866 geleitet.

### Der Nutzen

DIN hat mit der DIN SPEC 4866 ein Dokument veröffentlicht, das zum Branchenstandard im Bereich Windenergie werden kann. Die Spezifikation legt die Anforderungen für den gesamten Rückbauprozess fest, von der Planung über die eigentliche Demontage bis hin zur Dokumentation. Dabei geht es nicht um einen reinen Abriss, sondern um einen nachhaltigen Rückbau, bei dem möglichst viele Bestandteile recycelt und verwertet werden. Die 26-seitige DIN SPEC 4866 gibt zu allen Themenbereichen konkrete Empfehlungen, ebenso wie einen Überblick über die vorab erforderlichen Erkundungen, Planungen sowie die damit verbundenen behördlichen Genehmigungen. Betreiber, Behörden sowie Abriss- und Recyclingbetriebe haben damit einen praktischen Leitfaden an der Hand.



„Die DIN SPEC 4866 hilft dabei, Windenergieanlagen sicher und professionell zu demontieren und zu recyceln.“

## DIN SPEC 4866 PRAXISBEISPIEL

### Die Zusammenarbeit

Die DIN SPEC wurde im Zuge des PAS-Verfahrens durch ein temporäres Gremium erarbeitet. Beteiligt an der Spezifikation waren 25 Experten aus der Windenergie- und Recycling-Branche, Wissenschaftler sowie Mitarbeiter von Behörden wie dem Umweltbundesamt. Die DIN SPEC 4866 entstand auf Initiative der RDR Wind e. V. – Industrievereinigung für Repowering, Demontage und Recycling von Windenergieanlagen. Das Dokument ist in deutscher und englischer Sprache kostenlos unter [www.beuth.de](http://www.beuth.de) verfügbar.

### Über DIN SPEC

Für den Erfolg einer Idee ist häufig entscheidend, wie schnell sie im Markt verbreitet wird. Mit der DIN SPEC setzen Unternehmen – vom Start-up über den Mittelstand bis zu Großunternehmen – innerhalb weniger Monate agil und unkompliziert Standards. Dabei ist die DIN SPEC fest mit den Namen der Innovatoren verbunden und so ein wirksames Marketinginstrument, das dank der anerkannten Marke DIN zu großer Akzeptanz bei Kunden und Partnern führt. DIN selbst sorgt dafür, dass die DIN SPEC nicht mit bestehenden Standards kollidiert und veröffentlicht sie international. Eine DIN SPEC kann auch die Basis für eine spätere DIN-Norm sein.

### Fünf Gründe für DIN SPEC

- Schnelles Tempo: DIN SPEC lassen sich innerhalb weniger Monate erstellen und veröffentlichen.
- Weltweite Anerkennung: International bestens etabliert, sichert die Marke DIN maximales Vertrauen am Markt. Innovationen und Unternehmen genießen hohe Akzeptanz bei Anwendern und Investoren.
- Agiles Netzwerk: Der DIN SPEC-Prozess fördert den Austausch mit relevanten Marktteilnehmern. Das erweitert das Netzwerk mit Key-Playern: Anforderungen von Herstellern und Kunden fließen ein.
- Einfaches Handling: DIN organisiert das gesamte DIN SPEC-Projekt. Das spart Zeit, um sich auf die Inhalte und das Netzwerken zu konzentrieren.
- Direktes Plug & Play: Durch den DIN SPEC-Prozess wird die Innovation mit dem aktuellen Stand der Technik abgestimmt. Anwender können sofort und ohne Hürden mit dem Standard arbeiten.