Bild: 873936785 ©Dmitry, www.stock.adobe.com

Erneuerbare Technologien, neue Risiken: Was Unternehmer wissen müssen

Die Energiewende erreicht die Werkshallen. Photovoltaikanlagen, Batteriespeicher, Windkraft und Wasserstoff verändern Kostenstrukturen, Lieferketten und die Anforderungen an Versicherung und Brandschutz. Werden Absicherung und Brandschutz nicht bereits in der Projektplanung berücksichtigt, entstehen leicht Deckungslücken, Nachfinanzierungen oder langwierige Regulierungsprozesse. Der folgende Beitrag zeigt kompakt, welche Policen erforderlich sind, welche technischen Nachweise Versicherer erwarten und wie sich die einzelnen Maßnahmen logisch verzahnen lassen.

AUTOR

Dennis Gottschalk, M.Sc.,

ist Industriekundenbetreuer
bei der Versicherungsstelle Stahl- und
Metallverarbeitung GmbH in Dortmund

Viele Betriebe besitzen die klassischen Policen für Sachschäden und Maschinenbruch sowie die Betriebsunterbrechungsversicherung. Diese Bausteine bleiben wichtig; bei erneuerbaren Technologien genügen sie jedoch häufig nicht. Neue Komponenten bringen andere Schadenmechaniken mit: Wechselrichter, Leistungselektronik und Gleichstromkreise erzeugen elektrische Risiken, Batteriesysteme haben ein eigenes Brandverhalten, Windanlagen neue mechanische Belastungsbilder und Wasserstoff stellt spezielle Werkstoff- und Explosionsfragen. Versicherungsstrategien müssen diese Unterschiede abbilden und die Policen sinnvoll ergänzen.

PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Bei Photovoltaikanlagen richtet sich der Blick zuerst auf die Elektronik. Wechselrichter und Gleichstromleitungen sind typische Ausfallquellen, die sich anders verhalten als ein klassischer Gebäudeschaden. Deshalb werden Photovoltaikanlagen in der Praxis häufig über Elektronik- oder spezielle PhotovoltaikPolicen versichert. Entscheidend ist die Dokumentation: Planungsunterlagen, Nachweise zur Dachstatik, Prüfprotokolle und thermografische Inspektionen sind notwendige Bestandteile der Versicherungsunterlagen. Normen und VdS-Leitlinien schreiben darüber hinaus wiederkehrende Prüfungen und Blitzschutzkontrollen vor. Auf Dächern mit brennbaren Aufbauten sind konstruktive Maßnahmen wie metallische Trassen für Gleichstromleitungen und begrenzte Feldgrößen verpflichtend. Weil viele Versicherer Photovoltaikanlagen als Gefahrerhöhung einstufen, gehört die frühzeitige Anzeige und Abstimmung mit dem Versicherer zur Pflicht.

An die Photovoltaikanlage schließt sich das Thema Speicherung an. Batteriespeicher verändern das Gefährdungsbild: Lithium-Ionen-Systeme können ein thermisches „Run-away" entwickeln, das sich anders verhält als konventionelle Brände. Daher gehören Standortwahl und Brandschutzkonzept in dieselbe planerische Sphäre wie die Photovoltaik-Auslegung. Wo möglich, sind Speicher außerhalb von Produktionsbereichen oder in feuerbeständig abgetrennten Technikräumen zu platzieren. Der unmittelbare Umfeldschutz gegen brennbare Stoffe ist elementar.

WINDENERGIEANLAGEN

Windenergie ist in Versorgungslogiken ähnlich zu denken wie Photovoltaik plus Mechanik: Die Errichtung und der Betrieb erfordern spezielle Versicherungen wie Construction All Risks, Maschinenbruchversicherung sowie Deckungen mit Loss-of-Production-Bausteinen. Für Betreiber mittlerer Anlagen sind dokumentierte Betriebs- und Wartungsverträge, kontinuierliches

Monitoring und einfache Fernabschalt-Prozeduren elementar. In der Gesamtbetrachtung gilt: Wer Sonnen- und Windkraftenergie integriert, muss auch die dynamische Wechselwirkung zwischen Erzeugung, Speicherung und möglichen Lastspitzen versicherungstechnisch abbilden.

WASSERSTOFF

Der Übergang von Erzeugung zu Prozessenergie bringt Wasserstoff ins Spiel – und damit neue Werkstoff- und Lieferkettenfragen. Wasserstoff ist stark entzündlich, diffundiert in viele Werkstoffe und kann Metallversprödung verursachen. Diese Eigenschaften erzeugen Anforderungen an Werkstoffwahl, Dichtheit, Gasdetektion und regelmäßige zerstörungsfreie Prüfungen. Gleichzeitig ist die Wasserstoff-Infrastruktur vielerorts noch im Aufbau; Lieferengpässe oder Qualitätsabweichungen können Produktionsprozesse unterbrechen. Klassische Betriebsunterbrechungsversicherungen greifen in diesen Fällen nicht automatisch. Deshalb sind vertragliche Liefergarantien, spezielle Lieferantenklauseln oder parametrische Policen zu prüfen. Sie ergänzen die technischen Maßnahmen um eine wirtschaftliche Absicherung.

Bild: 1375439025 ©Kateryna Muzhevska, www.stock.adobe.com

Genau an dieser Stelle wird deutlich, wie eng technische Prävention und finanzielle Absicherung verzahnt sein müssen: Wenn Eigenversorgung oder externe Zulieferer zum kritischen Produktionsfaktor werden, müssen Betriebsunterbrechungsversicherungen erweitert oder parametrische Lösungen eingesetzt werden. Parametrische Policen liefern schnelle Leistungen bei klar definierten Auslösebedingungen (zum Beispiel Produktionsrückgang unter einem definierten Schwellenwert) und verlangen sorgfältig kalibrierte Trigger sowie verlässliche Messquellen, etwa Protokolle des Überwachungs- und Steuerungssystems oder offizielle Messstationen. Damit stellen sie eine operative Schnittstelle zwischen Engineering, Betrieb und Versicherungsvertrag dar.

TRANSPORT UND LOGISTIK

Auch Transport, Logistik und Haftung sind Teil dieser Kette. Der Transport von Wasserstoff, Batteriesystemen oder veränderten Endprodukten bedarf angepasster Gefahrgut- und Transportversicherungen; veränderte Materialeigenschaften können Fracht- und Lagerbedingungen beeinflussen. Haftpflicht- und Umweltschadenpolicen müssen ausreichende Deckungssummen und klare Rückgriffsregelungen enthalten. Parallel gewinnt die Performance in Sachen Umwelt, Soziales und Unternehmensführung an Bedeutung: Nachweise zu Emissionen, Arbeitsschutz und Governance beeinflussen zunehmend die Zeichnung und Prämiengestaltung.

Die digitale Ebene verbindet alle Komponenten – und schafft neue Risiken. Automatisierung, Fernwartung und das „Internet der Dinge" erhöhen die Angriffsfläche für Cyber-Vorfälle. Cyber-Policen sind daher integraler Bestandteil des Absicherungsportfolios: Sie müssen IT-Wiederherstellung, Betriebsunterbrechung, Erpressungskosten und Haftpflicht umfassen.

FAZIT

Prävention bleibt der wirksamste Hebel. Messbare Maßnahmen wie thermografische Kontrollen, regelmäßige Sichtprüfungen, Blitzschutz-Kontrollen und zertifizierte Betriebs- und Wartungsverträge reduzieren nachweisbar das Risiko.

Erneuerbare Technologien eröffnen erhebliche Chancen für die Metallverarbeitung. Sie verändern jedoch das Risikoprofil grundlegend. Die Absicherung muss integraler Bestandteil von Projekt- und Budgetplanung sein: normkonforme Technik, nachvollziehbare Prüfungen, präventive Schutzkonzepte und passende Spezialpolicen sind Voraussetzungen für eine tragfähige Versicherbarkeit. Nur durch die Verbindung von Technik, Dokumentation und passenden Versicherungsinstrumenten lassen sich Deckungslücken vermeiden und Planungssicherheit schaffen.