

Betrieb

und Beratung

Kartoffeln / Ein Pilz und zwei Bakterien werden verdächtigt, ungenügende Backtests zu verursachen. **Seite 27**



Bei PV-Anlagen auf Brandschutz achten

Erneuerbare Energie / Die Brandrisiken von Solaranlagen auf Scheunendächern sind erhöht. Das ist bei der Installation zu beachten.

SURSEE Solaranlagen gehören auf alle geeigneten grösseren Dächer, das raten nicht nur Energiefachleute, sondern das fordert vermehrt auch die Politik. So sieht das neue eidgenössische Stromgesetz, über das am 9. Juni abgestimmt wird, eine Solardachpflicht für Neubauten ab 300 m² anrechenbarer Gebäudefläche vor.

Zum Teil bereits Pflicht

Auch in einigen Kantonen gilt bereits eine Solardachpflicht ab dieser Fläche. Und im Kanton Luzern stimmte der Luzerner Kantonsrat erst Anfang Mai einer Änderung des kantonalen Energiegesetzes zu, wonach künftig bei Neubauten und Dachsanierungen ein bestimmter Teil des Daches mit Solarpanels auszurüsten ist.

Solaranlagen boomen auch in der Landwirtschaft, weil viele geeignete Dachflächen vorhanden sind und es sich aufgrund der hohen Strompreise lohnt, selber günstigeren Strom für den Eigenverbrauch zu produzieren.

Erhöhte Anforderungen

Wie aber steht es um die Brandrisiken, gerade auf landwirtschaftlichen Gebäuden? Die seien in der Tat erhöht, sagt Rolf Meier von der Vereinigung kantonaler Feuerversiche-



Energieeffiziente Ställe wie dieser Geflügelstall aus dem Bernbiet liegen im Trend: Der Betrieb hat eine Solaranlage mit einer Wärmepumpe kombiniert, um Energie (und damit Heizkosten) zu sparen.

(Bild Ruben Sprich/die grüne)

Behauptungen und Fakten

«Brennende PV-Module setzen hochgiftige Gase frei»: Das gilt nur für hocheffiziente Photovoltaik aus der Raumfahrt. Diese kommt auf Gebäudedächern nicht zur Anwendung.

«Photovoltaik arbeitet mit Hochspannung und darf nicht gelöscht werden»: Nein, PV arbeitet mit Gleichstrom bis maximal 1000 Volt, Gleichstrom unter 1500 Volt ist Niederspannung und darf mit Sprühstrahl und einem Meter Mindestabstand gelöscht werden. Bei Vollstrahl gilt ein Abstand von fünf Metern.

«Dächer mit PV sind einsturzgefährdet»: PV-Module sind leicht und nur eine kleine Zusatzlast. Ausser bei Industrie-Leichtbaudächern ändern sie an der Statik so gut wie nichts.

«Bei Anlagen ohne Gleichstrom-Trennschalter steht der Wechselrichter dauernd unter Strom»: Wechselrichter für die Netzeinspeisung stellen ihren Betrieb automatisch ein, sobald sie vom Netz getrennt werden. js

Gebäuden? Die seien in der Tat erhöht, sagt Rolf Meier von der Vereinigung kantonaler Feuerversicherungen (VKF) auf Anfrage. Dies, weil die Wirtschaftsteile von landwirtschaftlichen Bauten wie Tierstall, Futterlager, Fressplatz, Heu- und Strohlageraum als feuergefährdete Zonen gelten. Deshalb hätten Elektroinstallationen, dazu gehören auch PV-Anlagen, gemäss Niederspannungs-Installationsnorm entsprechend höheren Anforderungen zu genügen. Konkret fordere das VKF-Merkblatt eine Abtrennung der PV-Anlage durch eine vollflächige, staubsichere und trittsichere Verlegungsunterlage.

Aktualisiertes Merkblatt

Erst gerade 2022 wurde das «Brandchutz-Merkblatt Solaranlagen» von VKF aktualisiert. Gestützt darauf hat der Fachverband Swissolar ein 55-sei-

tiges technisches Anwenderpapier erarbeitet, das dem aktuellsten Stand der Technik entspricht und wiederum vom VKF genehmigt worden ist. Es zeigt Lösungsmöglichkeiten und konstruktive Details auf, geht auf Materialien, Brennbarkeit, Brandrisiken, Lüftungssituationen und mehr ein.

Solarinstallateure müssten die entsprechenden Vorschriften kennen und Bauherren sollten darauf achten, dass diese eingehalten würden, betont Rolf Meier.

Kontakt mit Behörde

Es sei ratsam, bereits bei der Projektierung einer PV-Anlage mit der zuständigen Brandschutzbehörde Kontakt aufzunehmen, hält der Fachmann weiter fest. Welche Sicherungsmassnahmen nötig seien, hänge von der

Situation vor Ort ab. Grundsätzlich dürften auf Flach- oder Steildächern Solaranlagen ohne zusätzliche Brandschutzmassnahmen installiert werden, sofern die äussere Schicht der Solaranlage nicht brennbar sei und das Dach den gültigen Brandschutzvorschriften entspreche, heisst es auf der Website der Regionalkonferenz Bern-Mittelland. Und ein Dach werde durch eine PV-Anlage auch nicht blitzschutzpflichtig. Wenn aber schon ein Blitzschutz bestehe, sei es wichtig, dass die Anlage korrekt ins Blitzschutzsystem eingebunden werde.

Indach mehr Risiken

Rolf Meier von VKF weist darauf hin, dass bei Aufdachanlagen die Brandrisiken kleiner seien als bei Indachanlagen. So, weil bereits eine Dach-

eindeckung vorhanden sei und die darunterliegenden Schichten des Dachaufbaus schützen würden. In den meisten Fällen sei auch eine grössere Hinterlüftung vorhanden. «Somit reduzieren sich bei Aufdachanlagen die Anforderungen an die Installation deutlich.» Bezüglich Brennbarkeit der Materialien von Solaranlagen könne hingegen wegen der sehr unterschiedlichen Anlagen keine gültige Aussage gemacht werden.

Grundsätzlich dürfe eine PV-Anlage nicht zu einer Gefahrenerhöhung führen, das gelte auch für die Brennbarkeit der Anlagenteile. Ansätze seien im VKF-Merkblatt geregelt, und die Einhaltung ermögliche auch einen sicheren Feuerwehreinsatz. «Wichtig ist, dass die Feuerwehren

Kenntnis von der jeweiligen PV-Anlage haben.»

Nicht mehr Brände

Obwohl in den letzten Jahren sehr viele PV-Anlagen erstellt worden seien, habe es deswegen nicht mehr Brände gegeben. Allerdings würden die kantonalen Gebäudeversicherungen Brände an PV-Anlagen nicht gesondert von den Elektrobränden erfassen. «Aus den uns vorliegenden generellen Zahlen zu Elektrobränden sehen wir im Moment aber keinen Anstieg aufgrund der vermehrt verbauten PV-Anlagen.» Josef Scherer

Umfangreiche Merkblätter gibt es auf www.vkg.ch www.swissolar.ch



Bei Indachanlagen (auf dem Bild die Neueindeckung eines Scheunendaches) gelten höhere Anforderungen für die Installation als bei Aufdachanlagen.

(Bild Josef Scherer)



Sonnenkraft: In einigen Kantonen besteht mittlerweile bereits eine Pflicht zu Solaranlagen auf Neubauten.

(Bild Ruben Sprich/die grüne)