

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 44 (1982)
Heft: 4

Rubrik: Elektro-Schweissen scheint ungefährlich

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 04.02.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

insbesondere von Infrarot-Strahlen. Damit keine Strahlung nach oben entweichen kann, ist über dem Strahlkörper ein Reflektor angebracht, der die nach oben gerichtete Strahlung auffängt und in die Pflanzung reflektiert.

Für welche Kulturen Frostschutzstrahler?

In der Praxis kann in unserem Land ein rein nach Klima ausgerichteter Pflanzenbau nicht betrieben werden. Ein Pflanzenbau dieser Art würde zahlreiche kleine und mittlere Bauernbetriebe in Frage stellen, deren Existenzsicherung nur durch eine In-

tensiv-Bewirtschaftung möglich ist. Vor allem im Weinbau und in den Obstkulturen kann der Frostschutzstrahler zur Bekämpfung von Spätfrösten wirkungsvoll eingesetzt werden. Aber auch Beerenkulturen, wie Johannisbeeren und Erdbeeren, können wirkungsvoll vor Spätfrösten geschützt werden. In solchen Kulturen kann oft innert weniger Minuten Frost viel verloren gehen. Da sich jedes Jahr zur gleichen Zeit immer wieder das gleiche Problem stellt, sollten sich die Betroffenen einmal überlegen, was besser ist: eine volle Ernte oder eine, die durch den Frost bereits reduziert wurde.

O.B.

Elektro-Schweissen scheint ungefährlich

Die relativ niedrige Spannung an Schweissgeräten verführt nicht selten Landwirte zu Unvorsichtigkeiten. Bei elektrischen Unfällen liegt die Gefahr aber vielmehr in der Stromstärke (Ampère) als in der Höhe der Spannung (Volt). Bereits eine Stromstärke unter 100 mA (100 Milliampère) kann bei Wechselstrom tödlich wirken, wenn das Herz in der Strombahn liegt.

Steht z. B. der Schweisser mit schlecht isolierenden Schuhen auf einer elektrisch leitenden Unterlage, die mit dem Masse-Anschluss Verbindung hat und berührt den unter 70 Volt Wechselstrom stehenden Elektrodendraht grossflächig mit ungeschützter Hand, so kann er dadurch sofort getötet werden. Auch beim Ausführen von Schweissarbeiten auf nassem Boden kann ein Unfall mit tödlichem Ausgang entstehen.

Gegen die Einwirkung des elektrischen Stromes kann sich der Schweisser dadurch schützen, dass er Schutzhandschuhe trägt, die bekanntlich zu jeder Schweissrüstung gehören. Selbst das Auswechseln der Elektroden muss mit Schutzhandschuhen erfolgen, weil ausgerechnet in diesem Moment am Elektrodenthalter eine höhere

Spannung vorliegt als während des Schweissvorganges.

Beim Elektroschweissen tritt im Normalfall eine *Arbeitsspannung* von 15–30 Volt auf, gleichgültig ob mit Gleichstrom oder Wechselstrom geschweisst wird. Die Spannung steigt aber stark an, wenn nicht geschweisst wird, das Gerät also leerläuft. Diese Spannung nennt man *Leerlaufspannung*, sie darf 80 Volt nicht übersteigen (Angaben auf dem Schweissgerät).

Mit folgenden Massnahmen kann verhindert werden, dass der Schweisser mit seinem Körper einen Stromkreis schliesst:

- Nur gut isolierte Elektrodenthalter verwenden
- Kabel in gutem Zustand halten
- Tragen von Handschuhen mit langen Stulpen
- Tragen von guten Schuhen
- Wenn möglich, auf isolierter Unterlage arbeiten.