

**Zeitschrift:** Landtechnik Schweiz  
**Herausgeber:** Landtechnik Schweiz  
**Band:** 63 (2001)  
**Heft:** 12

**Artikel:** Die Hofwerkstatt hat viele Gesichter  
**Autor:** Zweifel, Ueli  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1080960>

### **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:** 03.02.2026

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



*Übersichtlichkeit in der Hofwerkstatt bedeutet Zeitgewinn und vermeidet Ärger.*



# Die Hofwerkstatt hat viele Gesichter

*Text und Bilder: Ueli Zweifel*

**Inner- und ausserbetriebliche Aufstockungen, alles auf die Karte Produktion und Vermarktung von Gütern und Dienstleistungen setzen und hohe Standards in der Mechanisierung prägen auf dem modernen Landwirtschaftsbetrieb das Bild. Zeit ist Geld und die Spezialisierung lässt wenig Raum für Aktivitäten in der Hofwerkstatt, weil sie nicht zum Kerngeschäft gehören. Trotzdem: zu jedem Landwirtschaftsbetrieb gehört ein Minimum an technischer Ausrüstung für Service und Wartung sowie einen beschränkten Reparaturdienst.**

Niemand wird die Notwendigkeit und die Nützlichkeit bezweifeln, die gebräuchlichsten Handwerkzeuge wie Hammer, Schraubenzieher, Schlüsselsamituren, Feilen usw. möglichst rasch zur Hand zu haben. Wo aber sollen die Werkzeuge untergebracht sein? Natürlich in der Werkstatt oder im Werkstattabteil – schön verteilt auf der Werkbank – damit man schlussendlich nichts mehr findet. Sicher nicht, denn zweckmässige Aufhängvorrichtungen sorgen für Ordnung und dass das gewünschte Werkzeug immer griffbereit ist. Einfallsreichtum ist bei der Ausstattung gefragt, wenn man nicht gleich alles konfektioniert hineinstellen lassen will. Und wer seine Werkstatt mit einem Betonboden und glatter Oberfläche befestigt, wird die gebräuchlichsten Werk-

zeuge zeit- und/oder kostensparend sowieso in und auf einem auf Rollen laufenden Schubladenstock versorgen und verschieben. Eine Möglichkeit, zu einem soliden Werkzeugwagen zu kommen, ist die Anleitung zum Bau eines selbstgebauten Werkzeugwagens im Rahmen des Werkstattkurses K30.

Die Grundbedürfnisse können in der Hofwerkstatt relativ bald abgedeckt sein, wenn es in erster Linie darum geht, die unerlässlichen Servicearbeiten wie Reinigung, Ölwechsel und Schmierung durchzuführen. Der eigene Wartungs- und Reparaturdienst spielt dann nur eine untergeordnete Rolle, weil jeder grössere Wartungs-, Revisions- und Reparaturauftrag an die Landmaschinenfachwerkstatt delegiert wird, mit der Begründung des

Betriebsleiters, sich vornehmlich auf die Produktion von Nahrungsmitteln und Dienstleistungen zu konzentrieren.

In jedem Fall empfiehlt es sich, die Werkstatt möglichst bei der Remise vorzusehen und vor allem auch für eine gute Beleuchtung zu sorgen.

## Wenn die Bedürfnisse wachsen

Bedürfnisse und Ansprüche aber können mit der Absicht wachsen, durch eigene Arbeitsleistung teure Arbeitsstunden in der Fachwerkstatt einsparen zu wollen oder wenn die Freude am Selbermachen eine wesentliche

Motivation ist. Immerhin ergeben sich gerade auch in den Schweisskursen der SVLT-Weiterbildungszentren viele Anregungen, um einfache Metallbaukonstruktionen selber zu realisieren.

Elektroschweisapparate, in aller Regel sogenannte Inverter, können zu Preisen ab 900 Franken erworben werden. Sie zeichnen sich durch ihre kompakte Bauweise und eine fein regulierbare Lichtbogendynamik aus, was für eine hohe Qualität des Schweissstroms und leichtes Abschlacken bürgt. Mehr und mehr kommen auch in der Landwirtschaft sogenannte Schutzgasschweissanlagen zum Einsatz, wie sie vorwiegend in Konstruktionswerkstätten und Industriebetrieben eingesetzt werden. Diese garantieren eine leichte Handhabung, eine saubere Schweissnaht und eine hohe Effizienz. Für eine leistungsfähige Anlage aber ist ein Preis ab 2500 Franken zu bezahlen. Bei billigeren Geräten besteht das Risiko, dass die Stromstärke nicht ausreicht, um die in der Landwirtschaft relativ groben Stähle für

eine innige Verbindung genügend zu erwärmen. Man spricht dann von Kaltschweissungen. Die Apparate eignen sich auch nicht für die Anwendung im Freien, weil die Windeinflüsse den Edelgasmantel um die Drahtelektrode stören.

## Sicherheit

Ein Schweisstisch mit einer Plattenstärke von 12 mm ist der richtige Arbeitsplatz zum Elektroschweissen, und der eigenen Gesundheit zuliebe muss man auch an die Wegführung der Verbrennungsgase und Russpartikel denken. Installationen mit Absaug- und Filteranlagen schonen die eigene Gesundheit und die Umwelt. Die Kostenfrage kann limitierend sein und müsste durch die häufige und professionelle Arbeit mit der Elektroschweissanlage in einem vernünftigen Verhältnis stehen. Zum Schweissen gehören die einschlägigen Zubehörartikel wie Schutzschild oder auch automatisch wirkender Schutzhelm für die Lichtabsorption, Handschuhe und eine robuste Bekleidung usw.

## Firmen für Schweissapparate

An den Elektroschweisskursen des SVLT-Weiterbildungszentrums in Riken steht eine breite Palette moderner Inverter und Schutzgasschweissanlagen zur Verfügung, um praktische Erfahrungen zu erlangen und deren Eignung für die Nutzung in der landwirtschaftlichen Werkstatt zu testen. Es sind Apparate von folgenden Marken und Importeuren:

- Oerlikon Schweissttechnik, 8050 Zürich
- Schweissttechnik AG, 8108 Dällikon
- Fronius AG, 8153 Rümlang
- Martin Schweissttechnik, 4450 Sissach

## Autogenschweissen

Wiederum in den Werkstattkursen des SVLT kann man auch die Techniken mit Hartlötten und Autogenschweissen kennenlernen. Die Autogenschweisstechnik ist dabei seit vielen Jahren im Programm: Da keine Stromquelle benötigt wird, kann man die Anlage im geeigneten Fahrgestell, das sich übri-

gens relativ leicht selber konstruieren lässt, zu einem beliebigen Einsatzort transportieren. Die Wärmeeinwirkung der Flamme bewirkt den Verschmelzungsprozess, auf dem die Autogenschweisstechnik beruht. Die Wärmequelle wird auch zum Richten von Metallteilen eingesetzt und kann mit dem entsprechenden Zubehör auch zum Schneidbrennen verwendet werden.

## Elektrogeräte

Weitere Elektrogeräte können für die Hofwerkstatt von Nutzen sein: z.B. Bohrmaschinen (Hand- und Tischmodell), Metallsäge, Schleifapparat. Hochdruckreiniger, Druckluftanlage, Palettenrolli und Wagenheber vervollständigen die top ausgerüstete landwirtschaftliche Werkstatt.

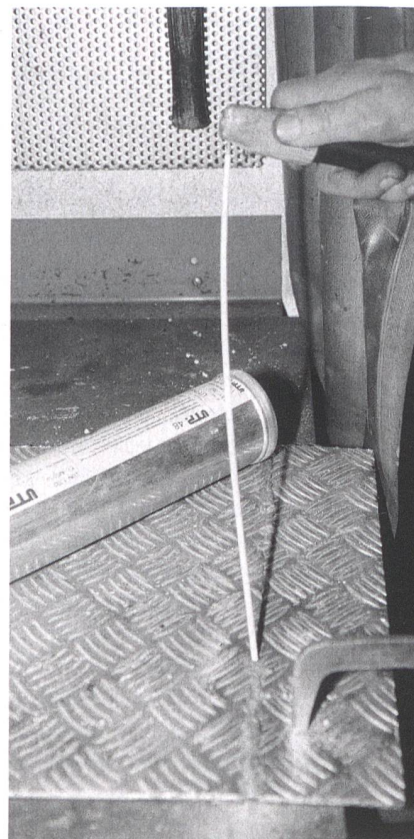
Von der eigentlichen Werkstatt abgetrennt sind die Behälter für Schmieröl und Schmierfette sowie Fässer für die Lagerung von Altöl. In diesem Raum kann man auch die sichere Lagerung von Diesel vorsehen.



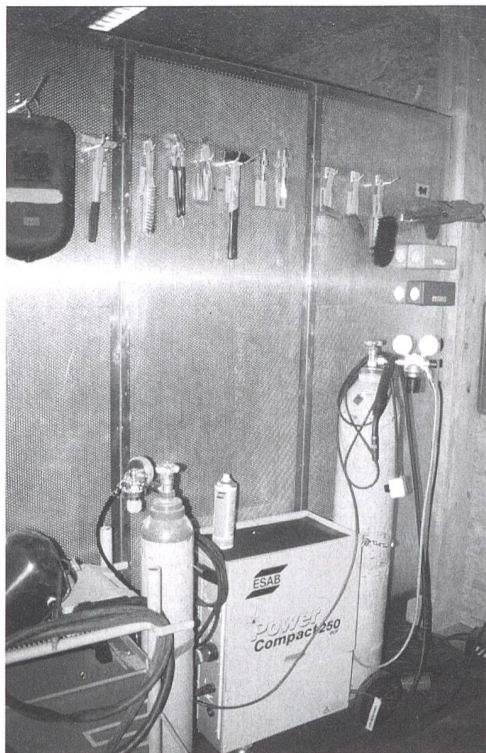
*Unerlässlich auf jedem Betrieb: Servicearbeiten wie Reinigung, Ölwechsel und Schmierung.*



*Die Invertertechnologie erfüllt alle schweisstechnischen Anforderungen im landwirtschaftlichen Umfeld: Konstruktionsschweissen...*



*... Spezielle Elektrode zum Verschweissen von Alu-Blech.*



Viele Anwender entscheiden sich für die kostspieligere Schutzgasschweisstechnik, die in der Handhabung leichter ist als das herkömmliche Lichtbogenschweißen.



Körperschutz: Schweisserhelm, Handschuhe und Absauganlage.

## Grösse der Hofwerkstatt

Von einer Fehlinvestition müsste man sprechen, wenn das Raumangebot für die Unterbringung von unterschiedlichen Maschinen benützt wird und es sich in ein unübersichtliches Materialdepot verwandelt. Wenn aber in der

Werkstatt der Traktor oder ein anderes landwirtschaftliches Fahrzeug parkiert werden kann, rechtfertigt sich eine grosszügige Dimensionierung vor allem dann, wenn auch eine Maschine (z. B. ein Bodenbearbeitungsgerät) in der geschlossenen Werkstatt zwecks Unterhalts- und Revisionsarbeit bequem untergebracht und gewartet werden kann. Da sich die Arbeit

in der Werkstatt vornehmlich auf die kalte Jahreszeit konzentriert, trägt ein temperierter Raum zum Arbeitskomfort und damit zur Leistungssteigerung bei. Der beste Standort für die

Hofwerkstatt, heisst es in der einschlägigen Schrift des SVLT-Weiterbildungszentrums, sei ein separater Raum direkt in der Remise. Eine direkte Verbindungstür zwischen Werkstatt und Remise (siehe Plan) erleichtert dann Service- und Reparaturarbeiten an grösseren Maschinen in der benachbarten Remise.

Zu bedenken ist auch die Wahl der Torkonstruktion. Schiebetore haben wesentliche Vorteile, da sie sich auf jede Öffnungsbreite positionieren lassen, so dass eine Servicetür entbehrlich ist. Zudem kann die Werkstatt auf breiter Front geöffnet werden, ohne dass beschädigungsanfällige Torflügel auf den Vorplatz hinausragen. Wenn allerdings seitlich nicht genügend Platz vorhanden ist, muss man sich mit einzelnen Torelementen oder mit einem Falttor behelfen. Es ist wichtig, sich bewusst zu sein, dass sehr viele Arbeiten im Freien vor der Werkstatt ausgeführt werden.

## Andere Ziele

Die Hofwerkstatt erhält zusätzliche Einrichtungen, wenn man als Betätigungsfeld nebst der Wartung und Reparaturen an Landmaschinen vor allem auch Umbau- und Erneuerungsarbeiten in Haus und Hof ins Auge

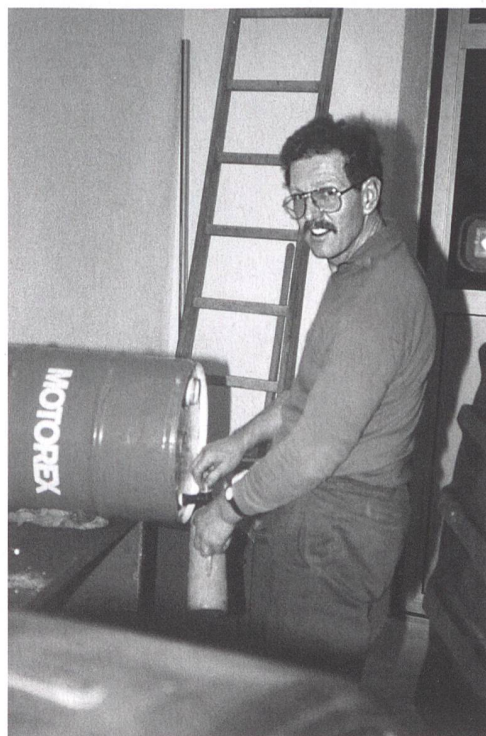
## Das Büro

Traktoren und Arbeitsmaschinen werden je länger, je grösser und komplexer, so dass sie sich nicht nach einfachen Grundprinzipien und Fähigkeiten der Mechanik warten und reparieren lassen. Dann liegt die Alternative «Fachwerkstatt» fast in jedem Fall auf der Hand, es sei denn, man entwickle eine eigene Fachkompetenz im erweiterten Reparaturdienst. Dann aber gewinnen auch Haftungs- und Garantiefragen an Bedeutung.

Schon immer gehörte das Studium von Betriebsanleitungen und weiterführender Fachbücher zum unverzichtbaren Bestandteil eines Wartungs- und Reparaturdienstes, der diesen Namen verdient. Zur modern eingerichteten

Werkstatt gehört also auch ein von Staub- und Schmutzpartikeln abgeschirmter Standort, sozusagen der Bürobereich für die einschlägigen Manuels und Fachpublikationen inklusive Register für die schnelle Dokumentensuche.

Und in naher Zukunft wird es vor allem im Lohnunternehmen unumgänglich sein, sich hard- und softwaremässig so einzurichten, dass die auf Datenträgern gespeicherte Informationen und Anleitungen ebenso sehr zu Nutzen gemacht werden können wie der Datentransfer von der Bordelektronik auf den Betriebscomputer über eine schnelle Leitung zum Landmaschinenfachbetrieb.



Separate Lagerung von Schmierstoffen und Ölen.

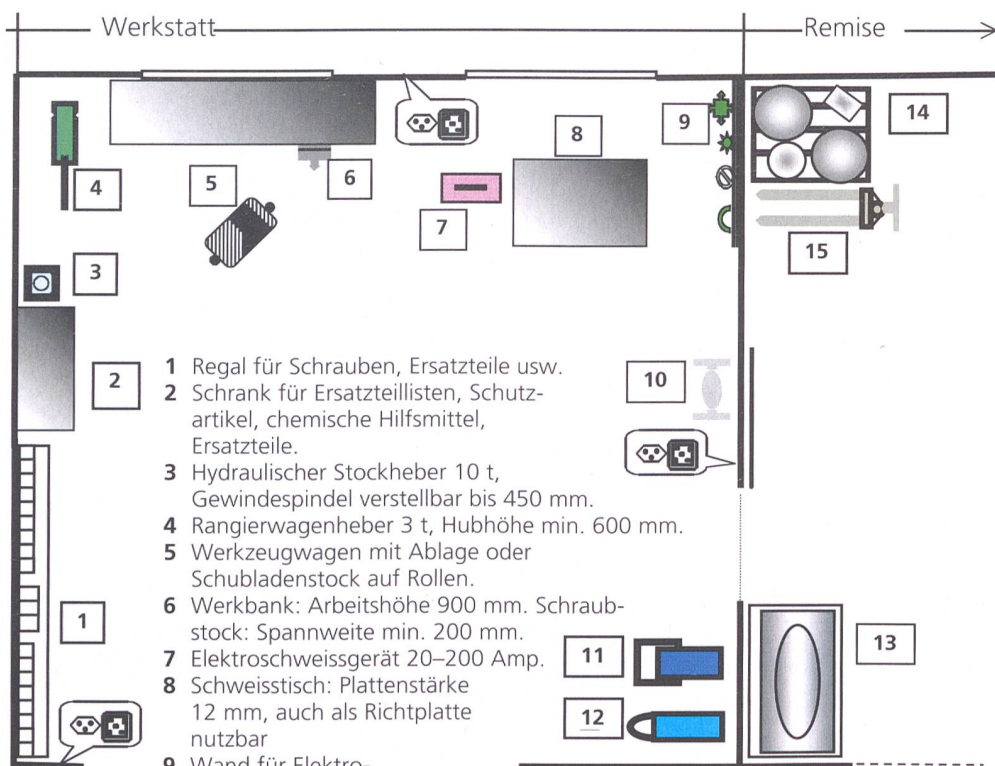
Quellen zum Artikel:

- SVLT-Merkblatt «Hofwerkstatt planen und einrichten»
- Planskizze für das Einrichten einer Hofwerkstatt
- Mündliche Mitteilungen

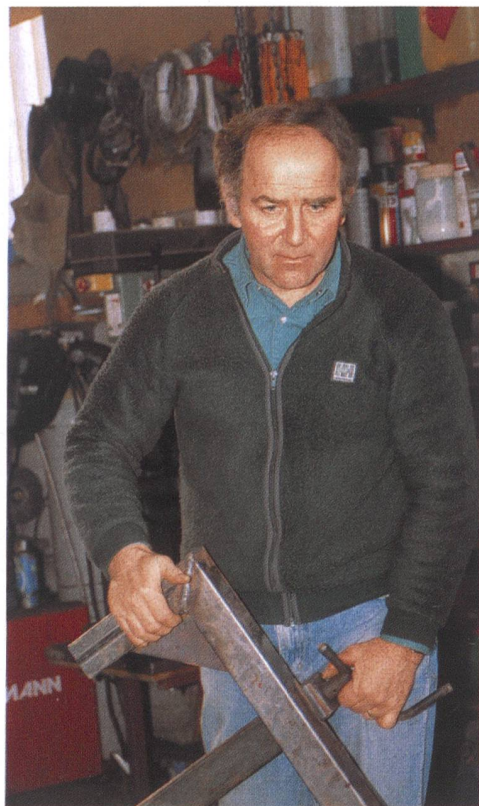
fasst. Ins Blickfeld rücken z. B. Spenglerarbeiten und Sanitär-Installationen und gewisse Maurerarbeiten für den Innen- und Aussenausbau. Neu-erding besteht auch die Möglichkeit, selber einfache Elektroinstallationen vorzunehmen. Im weiteren kann dann ein grosses Sparpotential und viel Befriedigung an der eigenen handwerklichen Leistung drinliegen, wenn Holzarbeiten an Haus und Hof selber durchgeführt werden können. Wer dieses Ziel hat, ist gut beraten, sich in dieser Richtung auch aus-oder weiterzubilden und die Werkstatt mit den einschlägigen Maschinen für die Holzbearbeitung von der Metallwerkstatt abzutrennen.

Trotz modernem Maschinenpark, trotz stark auf die landwirtschaftliche Produktion und auf Dienstleistungen ausgerichteter Landwirtschaft lohnt sich die eigene Hofwerkstatt, wenn die Ausstattung den individuellen Bedürfnissen und Neigungen angepasst ist.

## Hofwerkstatt



- 1 Regal für Schrauben, Ersatzteile usw.
  - 2 Schrank für Ersatzteillisten, Schutzartikel, chemische Hilfsmittel, Ersatzteile.
  - 3 Hydraulischer Stockheber 10 t, Gewindespindel verstellbar bis 450 mm.
  - 4 Rangierwagenheber 3 t, Hubhöhe min. 600 mm.
  - 5 Werkzeugwagen mit Ablage oder Schubladenstock auf Rollen.
  - 6 Werkbank: Arbeitshöhe 900 mm. Schraubstock: Spannweite min. 200 mm.
  - 7 Elektroschweisssgerät 20–200 Amp.
  - 8 Schweisstisch: Plattenstärke 12 mm, auch als Richtplatte nutzbar
  - 9 Wand für Elektro-  
werkzeuge, Schraubzwingen, Schweissplatzzubehör.
  - 10 Schleifmaschine kombiniert mit Schleifband.
  - 11 Hochdruckreiniger.
  - 12 Druckluft-Kompressor. Ansaugleistung 200 l/min, Behälterinhalt min. 30 l.
  - 13 Kraftstofftank gut zugänglich ausserhalb der Werkstatt lagern!
  - 14 Schmieröl, -fett, Altöl. Fässer stehend mit Fasspumpe auf Palett lagern.
  - 15 Paletthubwagen, Tragkraft 2 t.
- Steckdosen 230/400V in der Nähe von Türen, gut erreichbar von aussen her und von der Remise.
- ✓ Verbindungstür zum Montageplatz in der Remise.
  - ✓ Fensterfläche ca. 20% der Bodenfläche.
  - ✓ Beleuchtung mit Leuchtstoffröhren: 6,5 Watt/m<sup>2</sup>, Werkbankbereich 14 Watt/m<sup>2</sup>.



Klaus Rötliberger aus Enggistien BE baut in seiner Werkstatt traktorgezogene Anhängerchassis für kubische Weidetränkebehälter aus Kunststoff. Er vertiefte sein Wissen und Können im letzten Kurs über Schweisstechnik und Verschleisschutz in Riniken. Der nächste derartige Kurs findet vom 9. bis 11. Januar statt.

## Weiterbildungszentrum Riniken

### Ausgewählte Kurse

Mit der Schweisstechnik machen sich viele Kursteilnehmer in den einschlägigen Schweisskursen des SVLT-Weiterbildungszentrums Riniken vertraut oder sie informieren sich über die Möglichkeiten, durch Eigenleistung im Bereich Haustechnik mehr Fachkompetenz zu erlangen:

#### Hofwerkstatt planen und einrichten

(Datum auf Anfrage)

#### Reparaturschweissen und Verschleisschutz

Dreitägiger Kurs, um die Kenntnisse im Schweissen von Stahl, Guss und Aluminium zu vertiefen. An mitgebrachten Maschinen (Pflug, Kreiselegge) werden Verschleissteile durch Hartauftrag erneuert.

Kurs SEF vom 9. bis 11. Januar 2002

#### Autogenschweissen/Hartlöten

Dreitägiger Kurs mit Autogenschweissen an

Feinblechen und Röhren und Hartlöten von verzinktem Stahlblech aus Guss und Kupfer. Mit der entsprechenden Technik wird die Autogenschweissanlage auch zum Schneidbrennen eingesetzt.

Kurs SAL vom 21. bis 23. Januar 2002

#### Nächste Haustechnikkurse in Riniken:

- Wasserinstallationen in Haus und Hof:  
4. Januar 2002
- Elektroinstallationen:  
11. Januar 2002