

Zeitschrift: Landtechnik Schweiz
Herausgeber: Landtechnik Schweiz
Band: 79 (2017)
Heft: 1

Artikel: Flächendeckendes Internet
Autor: Monnerat, Gaël
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1082664>

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: 05.02.2026

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

Flächendeckendes Internet

Auch auf dem abgelegensten Landwirtschaftsbetrieb wird heute ein zuverlässiger und leistungsfähiger Internetanschluss benötigt. Dank neuester Technologie gibt es in unserem Land jedoch kaum noch Versorgungslücken.

Gaël Monnerat



Das Internet ist heute ein Arbeitsmittel, das für jeden Landwirtschaftsbetrieb unverzichtbar ist. Während auf intensiv bewirtschafteten Betrieben im Flachland «Smartfarming»-Anwendungen immer mehr an Bedeutung gewinnen, wird oft vergessen, dass auch auf weit abgelegenen Alpen eine leistungsfähige Internetverbindung erforderlich ist, zum Beispiel zum Melden von Geburten oder für die Deklaration des Tierverkehrs.

Grundversorgung

Letzten Dezember hat die eidgenössische Kommunikationskommission (ComCom) die Grundversorgungskonzession an die Swisscom bis 2022 verlängert. Zu erwäh-

nen ist, dass Swisscom sich als einziger Netzwerkbetreiber für diese Aufgabe beworben hatte. Die gesetzlich verankerte Grundversorgung soll der ganzen Bevölkerung einen Zugang zu den wesentlichen Fernmelddiensten ermöglichen. Die Grundversorgung betrifft namentlich öffentliche Dienste wie Telefon, Fax, Datenübertragung, Breitband-Internetanschluss, Zugang zu Notrufdiensten, öffentliche Sprechstellen (Publifone) und Spezialdienste für Behinderte. In der Konzession werden ausserdem Auflagen an den Dienstleistungserbringer sowie Modalitäten zur Kostenberechnung der Grundversorgung festgelegt. Die Konzession sieht gegenwärtig eine Internet-

Übertragungsrate von 2000/200 kbit/s vor. In Ausnahmefällen kann die Geschwindigkeit jedoch bis auf 150/50 kbit/s gedrosselt werden. Ende 2016 hat der Bundesrat einer Überarbeitung der Verordnung über Fernmelddienste (FDV) zugestimmt. Die neue Verordnung soll im Jahr 2018 in Kraft treten. Mit dieser Revision entfällt die Verpflichtung zur Sicherstellung eines herkömmlichen Analog- und ISDN-Festnetztelefonanschlusses. Letztere werden durch multifunktionale Anschlüsse ersetzt. Die Revision schliesst eine zusätzliche Erhöhung der Internet-Übertragungsgeschwindigkeit auf 3000/300 kbit/s sowie eine Erweiterung der Spezialdienste für Behinderte mit ein.

Hochgeschwindigkeit fast für alle

Swisscom gibt bekannt, dass gegenwärtig 98% der Bevölkerung über einen Hochgeschwindigkeits-Internetanschluss verfügen. Die verbleibenden 2% sind über fast alle Gemeinden verteilt. Man kann in der Tat davon ausgehen, dass diese Personen in isolierten Lagen oder auf abgelegenen Höfen wohnen.

Internet-Grundangebot «DSL mini»

Die Bereitstellung eines Anschlusses über das Festnetz geniesst weiterhin Vorrang. In gewissen Situationen wird jedoch die DSL-Technologie durch Anschlüsse über das Mobilfunknetz in den Betriebsarten 3G und 4G ersetzt. Für komplexe Fälle verfügt Swisscom über ein Team von Spezialisten, die auf Verlangen jeder spezifischen Situation nachgehen, um die bestmögliche Lösung zur Bereitstellung eines Internetanschlusses zu erarbeiten.

Internet über Satellit?

Trotz grossflächiger Abdeckung durch das Mobilfunknetz muss in gewissen Fällen der Internetanschluss über Satelliten erfolgen. Diese Technologie benützt für die Kommunikation mit dem Satelliten eine Parabolantenne. Das Installationsset, einschliesslich Parabolantenne, Satellitenmodul und WLAN-Router wird von Swisscom für die Vertragsdauer leihweise zur Verfügung gestellt. In gewissen Gemeinden ist das Anbringen von Parabolantennen bewilligungspflichtig. In Zonen, die dem Denkmal-, Natur- und Landschaftsschutz unterliegen, kann die Bewilligung zur Anbringung einer Parabolantenne verweigert werden.

Schlechte WLAN-Verbindung

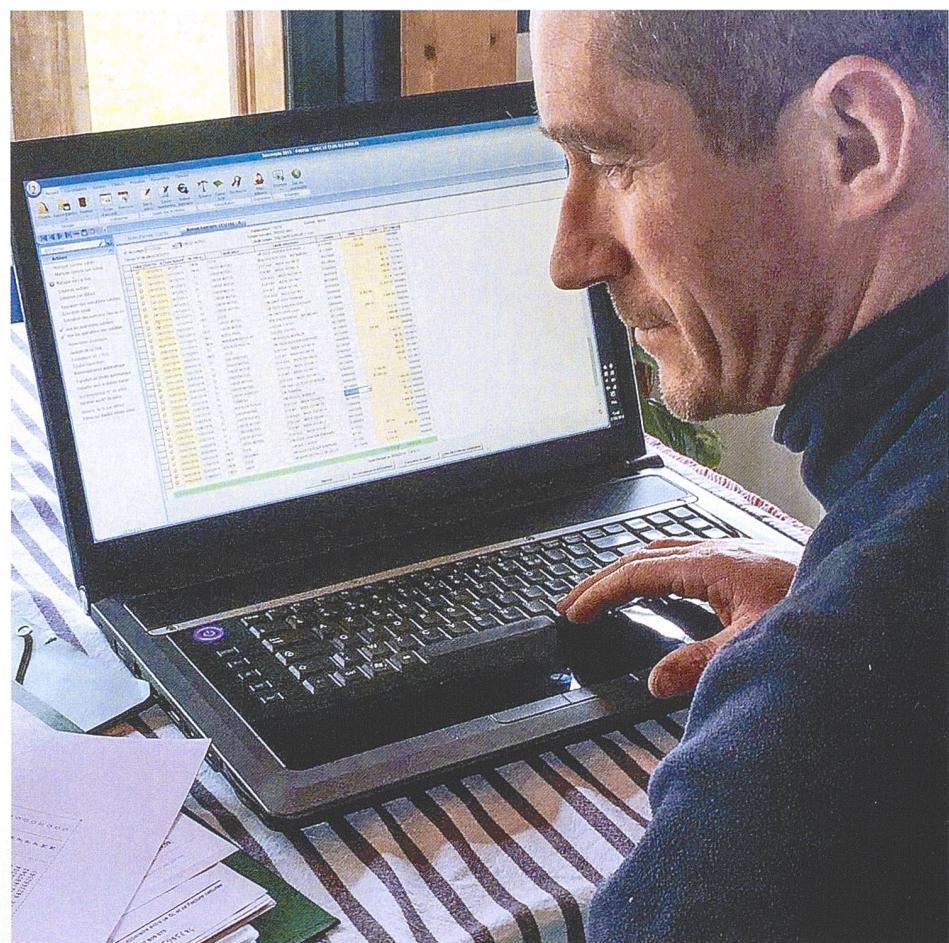
Die Reichweite eines WLAN-Routers ist kein unabänderliches Kriterium. Sie steht in keinem Zusammenhang mit der Anschlussart (DSL, 3G, 4G oder Satellit). Die Reichweite des Routers wird durch zahlreiche Faktoren in der Umgebung beeinflusst, wie metallische Strukturen (Regale, Stahlbewehrung in den Mauern usw.), andere Router (z.B. diejenigen der Nachbarn) oder auch die Nähe eines schnurlosen Telefons oder eines Mikrowellenofens, wenn sie die gleiche Frequenz benützen. Für eine optimale WLAN-Verbindung ist es ratsam, den Router in der Mitte der Wohnung, in möglichst grossem Abstand von den oben genannten Störquellen, aufzustellen. Im Falle eines Landwirtschaftsbetriebes kann sich das Büro, wo auch der Computer steht, der

für die Herdenverwaltung, den Düngungsplan und verschiedene administrative Aufgaben benützt wird, im «landwirtschaftlichen» Teil des Gebäudes befinden. Bei grossen Distanzen, oder wenn das Büro durch dicke oder stahlbewehrte Mauern vom Router getrennt ist, kann ein Repeater Abhilfe schaffen. Dieses Gerät, das in den meisten Elektronikgeschäften erhältlich ist, erweitert die Abdeckung durch das WLAN-Signal zu einem erschwinglichen Preis. Hier ist anzumerken, dass die Netzwerkbetreiber kaum verbindliche Aussagen zur Tragweite des von ihnen zur Verfügung gestellten Routers machen.

Kurz zusammengefasst

Für Landwirtschaftsbetriebe ist das Internet zu einem eigenständigen Arbeitsmittel geworden, das so unverzichtbar ist, wie etwa eine Mistgabel oder ein Traktor. In vielen Ländern war der Anteil der Landwirte, die über einen Internetanschluss verfügten, lange Zeit grösser als im Durchschnitt der Gesamtbevölkerung. Die Einführung von offiziellen Online-

Formularen, der obligatorischen Deklaration des Tierverkehrs (TVD) und der Erhebungen für die Direktzahlungen war sicher mit ein Grund für diese Entwicklung. Dank dem gut ausgebauten Festnetz sowie der leistungsfähigen Abdeckung durch das Mobilfunknetz gibt es kaum mehr Zonen, in welchen ein Internetanschluss wirklich nicht möglich ist. In den meisten Fällen verfügt selbst das abgelegenste Chalet über einen Internetanschluss mit einer für professionelle Anwendungen passablen Übertragungsrate. Ein guter WLAN-Empfang auf dem gesamten Betriebsareal wird durch zahlreiche Faktoren bestimmt, vor allem durch den Aufstellungsort des Routers und durch die vorhandenen Hindernisse (dicke Mauern, Metallstrukturen). In ungünstigen Fällen kann die Installation eines kostengünstigen Repeaters Abhilfe schaffen, um empfangslose Zonen zu vermeiden. Wenn dies nicht hilft, verfügt die Swisscom über ein Team von Spezialisten, die mit den Kunden gemeinsam eine optimale Lösung für den Internetanschluss erarbeiten kann. ■



Die Büoräume des Betriebes sind oft weit von den Wohnungen entfernt, weshalb für einen guten Internetanschluss ein Repeater erforderlich ist.

Bild: isagri