

Zeitschrift: Geomatik Schweiz : Geoinformation und Landmanagement =
Géomatique Suisse : géoinformation et gestion du territoire =
Geomatica Svizzera : geoinformazione e gestione del territorio

Herausgeber: geosuisse : Schweizerischer Verband für Geomatik und
Landmanagement

Band: 107 (2009)

Heft: 5

Artikel: Der ÖREB-Kataster : eine optimale Nutzung der GIS-Technologie, aber
auch eine neue Kultur im Umgang mit Beschränkungen raumbezogener
Rechte

Autor: Miserez, Jean-Paul / Wicki, Fridolin

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-236606>

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: 19.01.2026

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

Der ÖREB-Kataster

Eine optimale Nutzung der GIS-Technologie, aber auch eine neue Kultur im Umgang mit Beschränkungen raumbezogener Rechte

Das primäre Ziel des ÖREB-Katasters ist es, vollständige und zuverlässige amtliche Informationen zu bestimmten öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB) für alle Bürgerinnen und Bürger einfach zugänglich zu machen. Der Bundesrat legt im so genannten Geobasisdatenkatalog¹ abschliessend fest, welche ÖREB in den Kataster aufgenommen werden.

J.-P. Miserez, F. Wicki

Öffentlich-rechtliche Eigentumsbeschränkungen bestehen aus zwei sehr unterschiedlichen Elementen:

- einem rechtlichen Erlass, zum Beispiel in Form eines Reglements, Beschlusses oder amtlichen Textes;
- einer geometrischen Festlegung, in Form von Punkten, Linien oder räumlich definierten Perimetern.

Üblicherweise werden diese beiden Elemente in unterschiedlicher und voneinander unabhängiger Art und Weise verwaltet. Letztlich bildet jedoch gerade die Einheit dieser beiden Teile die Grundlage des öffentlich-rechtlichen Entscheids, auf dem die Beschränkung beruht. Sollten Fragen betreffend die Übereinstimmung der beiden Elemente oder Unstimmigkeiten bei der Interpretation des Plans oder des Rechtstextes auftreten, so sind diese von den Entscheidungsträgern oder den amtlichen Fachstellen zu beantworten. Heutzutage ist es möglich, in geografischen Informationssystemen (GIS) die Text- und Rauminformationen gleichzeitig zu verwalten. So wie sich eine gegebene Fläche mit Textattributen verknüpfen lässt, lässt sich ein Gesetzesartikel mit einer grafischen Darstellung verbinden. Die «Verschmelzung» dieser beiden Elemente ist ein entscheidender Schritt für die gleichzeitige Verwaltung der grafischen und textlichen Beschreibungen der ÖREB.

Da diese Informationssysteme zudem über das Internet abrufbar sind, kann das

Ziel, den Zugang zu den Informationen zu erleichtern, erreicht werden.

Die Textinformationen

Die Integration der Textinformationen in ein solches geografisches Informationssystem stellt, abgesehen vom Transfer «Papierträger auf digitalen Träger» kein besonderes Problem dar. Die übertragene Information wird nicht verändert, d.h. ein Text hat, in analoger oder digitaler Form, exakt dieselbe Bedeutung und lässt keine unterschiedlichen Interpretationen zu. Ein Text besteht einzig aus den im Alphabet definierten Buchstaben und einigen typografischen Zeichen. Diese sind linear, d.h. von links nach rechts lesbar. Zusätzliche Attribute wie Schriftart oder -typ (Arial oder fett, kursiv etc.) erleichtern zwar das Lesen, ändern jedoch nichts am Sinn des Textes.

Die grafischen Informationen

Die Überführung der grafischen Informationen aus der analogen in die digitale Form ist deutlich komplizierter. Grafiken sind viel komplexer als Texte. Die Farbe der Striche und Flächen, die Strichbreite, der Massstab und viele andere Elemente führen beim Betrachten resp. Lesen eines Plans unmittelbar zu unterschiedlichen Interpretationen. Bei der Übernahme einer Grafik auf einen digitalen Träger läuft man Gefahr, die ursprüngliche Semiologie² zu beeinträchtigen, ganz abgesehen von ei-

nem möglichen Verzug und von Beschädigungen, denen der analoge Träger unterliegt. Das Ergebnis ist unterschiedlich, ob der Transfer in einem vektoriellen System oder einfach durch Scannen erfolgt. Die Organisation, die die Verantwortung für diese grafischen Daten hat, muss also sehr darauf achten, dass das digitalisierte Produkt mit der analogen Grundlage übereinstimmt. Falls dabei Anpassungen oder Interpretationen notwendig sind, muss sie vorgängig beurteilen, ob diese Änderungen in ihrer Zuständigkeit liegen, oder ob diese zum Beispiel Gegenstand einer erneuten öffentlichen Auflage sein müssen.

Fachpersonen, die mit dieser Numerisierung betraut werden, müssen nicht nur über eine sehr hohe technische Kompetenz verfügen, sondern auch nach sehr strikten ethischen Grundsätzen arbeiten, um die ursprüngliche Absicht des Entscheidungsträgers nicht zu verfälschen. In diesem Fall ist es illusorisch, eine hoch entwickelte Automatisierung der Prozesse anzustreben. Von den Spezialistinnen und Spezialisten wird auch erwartet, dass sie dem Entscheidungsträger geeignete Mittel in die Hand geben, um diese Überführung unter Aufrechterhaltung der ursprünglichen Semiologie machen zu können. Wir denken hier insbesondere an die Möglichkeit, im digitalen Modell z.B. Abweichungen bezüglich der analogen Strichstärke festzulegen oder auch eine automatische Editieroperation auf eine Bezugslinie (Snapping) vorzusehen.

Im Schlussbericht der Arbeitsgruppe SIDIS haben wir der grafischen Semiologie und insbesondere der «Umwandlung vom Papierdokument zum digitalen Dokument» ein ganzes Kapitel gewidmet. Wir möchten hier die Abläufe zur «Integration der Raumwirkungen der ÖREB innerhalb eines digitalen Katasters» in Erinnerung rufen (Abb. 1).

Die in einem ÖREB-Kataster veröffentlichten grafischen Informationen werden nur dann zuverlässig sein, wenn die gelieferten Pläne in vollem Umfang mit dem Willen des Entscheidungsträgers übereinstimmen, das heisst, wenn die gesamte ursprüngliche Semiologie gewissenhaft

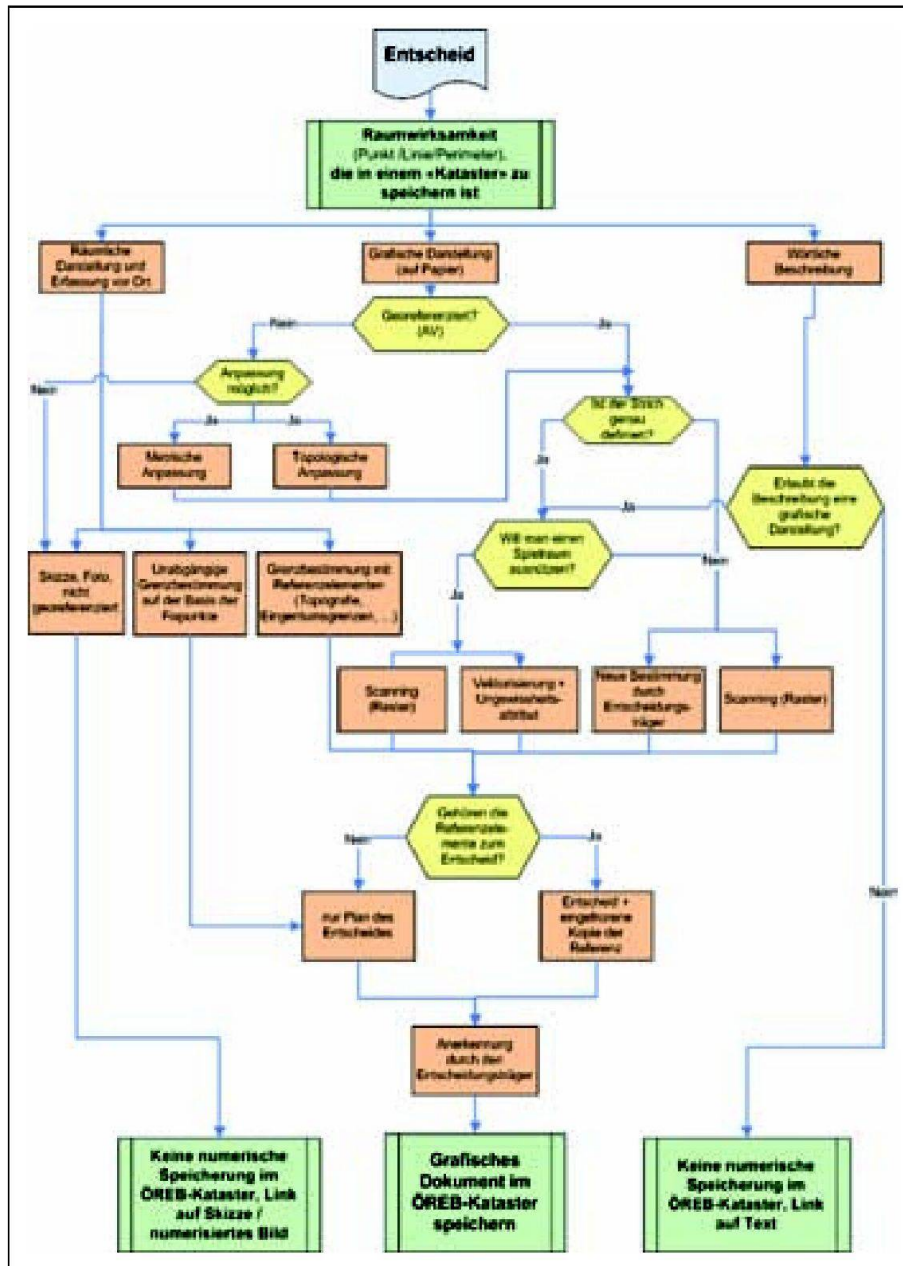


Abb. 1: Umwandlung vom Papierdokument zum digitalen Dokument.

befolgt oder in vollkommenem Einvernehmen mit dem Entscheidungsträger interpretiert wurde.

Der amtliche Charakter des Katasters

Was den amtlichen Charakter betrifft, so wird dieser erst dann erreicht, wenn der Entscheidungsträger formell anerkannt hat, dass die in den ÖREB-Kataster aufgenommenen (grafischen und textlichen)

Informationen in vollem Umfang seinem Willen entsprechen.

Eine neue Kultur im Umgang mit den ÖREB

Das Veröffentlichen (Bekanntmachen) der Informationen zu den ÖREB beschränkt sich nicht nur auf die technische Frage des Übergangs vom analogen zum digitalen Medium. Mittelfristig geht es auch darum, die neuen technologischen Ressourcen so zu nutzen, dass die Ziele der

Entscheidungsträger bestmöglichst erreicht und die Bürgerinnen und Bürger klar informiert werden.

Geografische Informationssysteme erlauben verschiedene Datenebenen zu überlagern. Damit lässt sich feststellen, welcher Teil eines Gebietes von zwei verschiedenen Beschränkungen betroffen ist. Eine zusätzliche Überlagerung mit dem Parzellenplan ermöglicht zudem, ein Verzeichnis der ganz oder teilweise betroffenen Liegenschaften zu erstellen. So ist es beispielsweise möglich, eine Liste der von einer Güterzusammenlegung betroffenen Grundstücke automatisch zu erstellen, um die diesbezügliche Anmerkungen im Grundbuch einzutragen. Es genügt, den Schnitt zwischen dem Perimeter der Güterzusammenlegung und der Ebene der Liegenschaften der amtlichen Vermessung vorzunehmen, um automatisch die Liste der betroffenen Parzellen und anschliessend die Liste der betroffenen Eigentümer zu erhalten.

Folglich kann die Definition eines ÖREB-Perimeters unabhängig, nach spezifischen Kriterien wie etwa Bodenbedeckung, Topografie, Geologie, Naturphänomene, usw. erfolgen. Sie wird also nicht mehr vom verwendeten Referenzplan (topografische Karte, Übersichtsplan, Parzellenplan usw.) abhängen. So ist es zum Beispiel nicht mehr erforderlich, die Grenzen der Gewässerschutzzonen auf die Eigentumsgrößen abzustimmen, wie dies heute aus Gründen der Rechtssicherheit in manchen Kantonen geschieht. Erst im Zeitpunkt der Zusammenlegung der Parzellenebene mit der Ebene einer bestimmten ÖREB weiss man, ob diese oder jene Parzelle vollständig oder teilweise betroffen ist.

Es ist aber ebenso möglich, dass der Gesetzgeber von Anfang an festlegt, dass eine ÖREB-Grenze auf eine bestimmte Bezugsebene abgestimmt werden muss. Dies gilt typischerweise für den Nutzungsplan, wo man erwarten kann, dass die Zonengrenzen mit einer benachbarten Liegenschaftsgrenze zusammenfallen. Dies ist zwar durchaus möglich, jedoch fällt diese Wahl in die Zuständigkeit des Entscheidungsträgers und nicht des

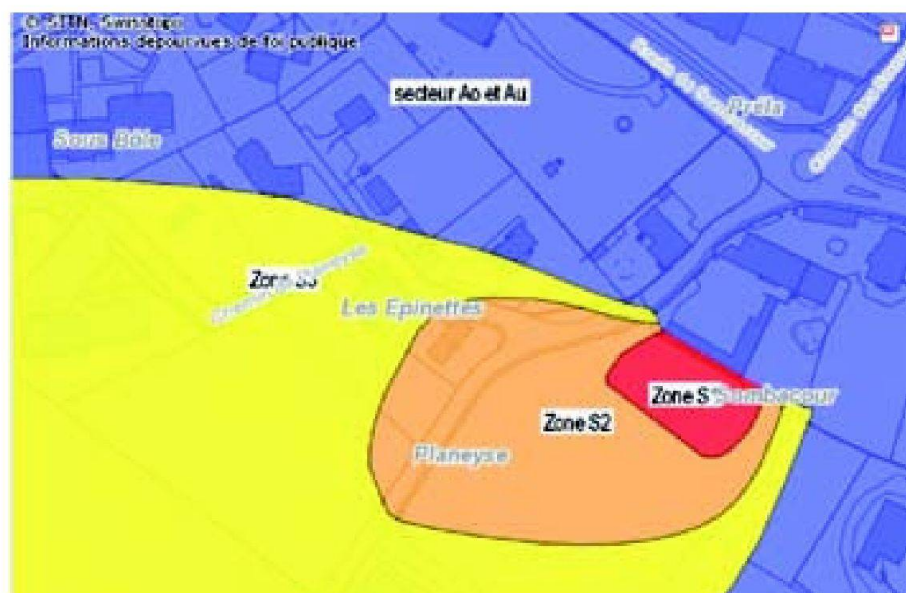


Abb. 2: Die ÖREB können vom Referenzplan unabhängig sein.

Spezialisten, der die Numerisierung des Plans vornimmt. Die Frage, «Was geschieht, wenn eine der beiden aufeinander bezogenen Informationsebenen sich ändert?» muss der Entscheidungsträger beantworten. Die Frage ist umso heikler, als der Parzellenplan privatrechtlichen Kriterien und der Nutzungsplan öffentlich-rechtlichen Kriterien unterliegt.

Die neue Kultur im Umgang mit öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen, die durch die geografische Informationssysteme erst möglich wird, zeigt sich darin, dass man die ÖREB-Perimeter als unabhängige Ebenen konzipieren muss, die nach eigenen Kriterien definiert werden. Die Verknüpfung mit Georeferenzdaten ist nicht mehr zwingend notwendig; es ist eine Option und hängt vom angestrebten Ziel und den gesetzlichen Vorgaben ab. Somit wird es möglich, etwa eine Entscheidung über Lärmempfindlichkeitsstufen zu treffen, ohne sie zwangsläufig mit dem Zonenplan zu verknüpfen, oder auch gegenüber Dritten wirksame Schutz zonen gegen Naturgefahren zu bestimmen, ohne die Revision der Nutzungspläne abwarten zu müssen. Für alle ÖREB-Datensätze werden eigene unabhängige Ebenen gebildet, die übereinander gelegt werden können. Dies bietet zwei Vorteile, die auf den ersten Blick widersprüchlich erscheinen mögen:

- Bei der geometrischen Abgrenzung einer ÖREB (zum Beispiel des Katasters der belasteten Standorte oder der Grundwasserschutzzonen) kann man seine gesamte Aufmerksamkeit ausschliesslich auf dieses Objekt selbst richten und dabei nach seinen eigenen

technischen, physischen oder rechtlichen Kriterien vorgehen. Zudem ist es möglich, Vernehmlassungs-, Auflage- und autonome Entscheidungsverfahren durchzuführen, ohne dabei – wie dies gegenwärtig der Fall ist – die Naturgefahrenzonen und die Nutzungszonen zusammenlegen zu müssen.

- Andererseits lassen sich mit diesem Verfahren die in Bearbeitung befindlichen Ebenen jederzeit mit anderen im Kataster verfügbaren ÖREB-Ebenen zur Deckung bringen, wodurch eine optimale vertikale Zuordnung zwischen sämtlichen ÖREB gewährleistet bleibt.

Die Verknüpfung zwischen Plan und Text

Die Möglichkeit, einen auf einem Plan angegebenen Ort und eine Rechtsvorschrift in Textform zu verknüpfen, stellt ein sehr leistungsfähiges Werkzeug dar, dank welchem nicht nur die Frage «Wo?», sondern gleichzeitig auch die Frage «Was?» beantwortet werden kann. Die Frage jedoch, ob der Perimeter der ÖREB mit der

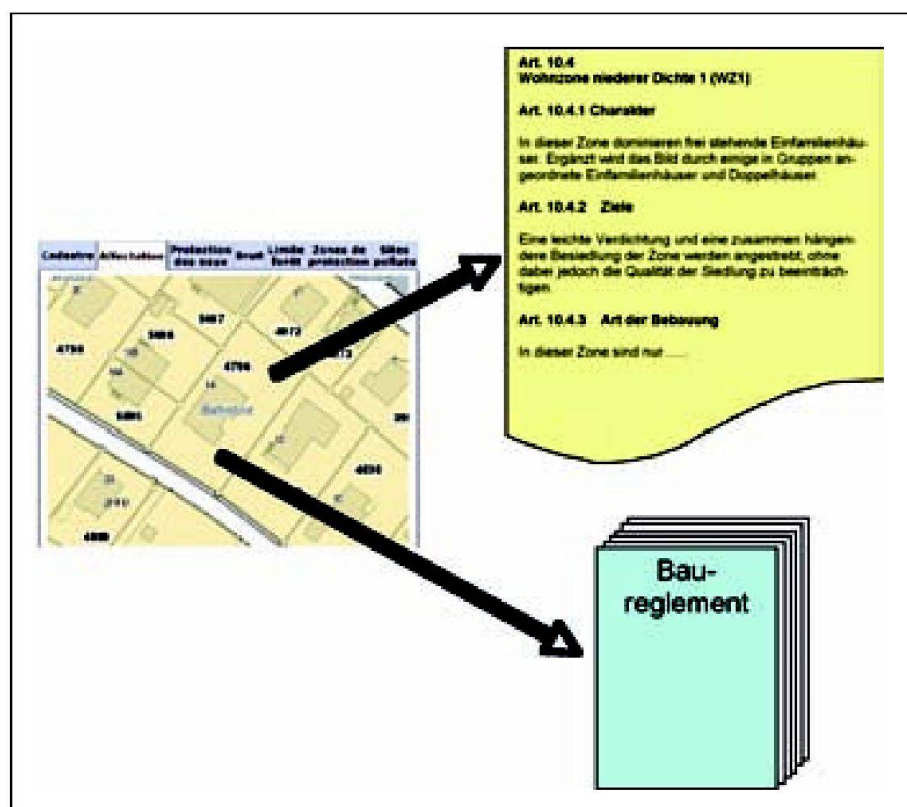


Abb. 3: Verweis auf das Baureglement oder nur auf einen einzelnen Artikel?

gesamten anzuwendenden Rechtsvorschrift (z.B. Verordnung, Reglement) verknüpft oder auf einen spezifischen Artikel verwiesen werden soll, bleibt offen. Soll im Fall einer bestimmten Bauzone auf das Baureglement der Gemeinde oder lediglich auf den Artikel des Reglements, der diese Zone betrifft, verwiesen werden? In letzterem Fall besteht einerseits das Risiko, dass im Reglement weitere Bestimmungen aufgeführt sind, die auf das betreffende Objekt Auswirkungen haben (z.B. betreffend Kinderspielfeld oder Parkplätzen). Andererseits müssen nicht Dutzende Seiten des Reglements durchforstet werden. Es ist zu hoffen, dass sich – wie im Internet üblich – die Nutzung von Hyperlinks allgemein durchsetzt, so dass das Einsehen der Texte erleichtert wird.

Abschliessend ist festzuhalten, dass sich die Technologie der geografischen Infor-

mationssysteme bestens für die Verwaltung der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen eignet. Es gilt jedoch, die Entscheidungsträger und die Spezialisten in den jeweiligen Fachbereichen (Textredaktion bzw. grafische Darstellung) über die Möglichkeiten dieser neuen Werkzeuge zu informieren und sie entsprechend zu schulen. Dann wird es möglich sein, die Untersuchungs-, Darstellungs-, Abfrage- und Entscheidungsprozesse in jedem der betroffenen Bereiche so zu gestalten, dass alle betroffenen Partnerinnen und Partner von einer zuverlässigen, amtlichen und leicht zugänglichen Informationsquelle zu den öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen profitieren können.

Anmerkungen:

¹ Anhang zur Verordnung über Geoinformation (GeoIV), SR 510.620

² Semiologie: Wissenschaft, die Systeme von Zeichen untersucht

³ Schlussbericht: Die Informationssysteme über raumwirksame Rechte und insbesondere der Kataster der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen (ÖREB-Kataster) siehe www.cadastre.ch → Dokumentation → Publikation → Suchfilter → Thema «ÖREB-Kataster»

www.swisstopo.ch

www.cadastre.ch

Jean-Paul Miserez

Dr. Fridolin Wicki

Bundesamt für Landestopografie

swisstopo

Eidgenössische Vermessungsdirektion

Seftigenstrasse 264

CH-3084 Wabern

Jean-Paul.Miserez@swisstopo.ch

Fridolin.Wicki@swisstopo.ch



Trimble® R8 GNSS

Investissement assuré grâce
à la pleine compatibilité Galileo

Le nouveau Trimble R8 GNSS offre une productivité, une solidité, une précision et une fiabilité inégalées. Avec cette troisième et nouvelle génération, le Trimble R8 GNSS devient encore plus efficace: support des signaux GPS (inclus L2C et L5), GLONASS et aussi GALILEO. La nouvelle puce Trimble

Maxwell GNSS avec ses 220 canaux permet de poursuivre simultanément jusqu'à 44 satellites. La technologie Trimble R-Track avec le Signal Prediction™ compense l'interruption ou la faiblesse du signal de correction RTK et permet de faire des mesures même durant des coupures de signal de correction.



Les innovations

- Compatible Galileo
- Puce Trimble Maxwell 6 Custom Survey GNSS avec 220 canaux
- Modem intégré GSM/GPRS pour swipos NTRIP
- Trimble R-Track avec Signal Prediction™ pour des mesures en conditions difficiles



allnav ag Succursale CH Romande

Ch. de la Charrière 3

CH-1891 Vérossaz

romandie@allnav.com

Tel. 024 550 22 15

Fax 024 550 22 16

www.allnav.com

Hauptsitz Deutschschweiz: 5504 Othmarsingen
Geschäftsstelle in Deutschland: D-71522 Backnang

