

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 116 (1998)
Heft: 30/31

Artikel: Sanierung eines Antennenträgers: Mehrzweckanlage Ulmizberg
Autor: Rutz, Werner
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79549>

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: 04.04.2026

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

Werner Rutz, Bern

Sanierung eines Antennenträgers

Mehrzweckanlage Ulmizberg

Bei der Planung der Corten-Stahlkonstruktion der Mehrzweckanlage Ulmizberg bei Bern war man in den sechziger Jahren davon ausgegangen, dass der sogenannte wetterfeste Baustahl an der Atmosphäre eine schützende Rostschicht bilden und eine weitergehende Korrosion auf natürliche Art und Weise zum Stillstand bringen würde. Die notwendige Sanierung belegt den Fehler der Annahme.

Es wurde angenommen, dass der Prozess der Deckbeschichtung nach maximal drei Jahren abgeschlossen sei und dass der Profilquerschnittsverlust nach 25 Jahren höchstens 0,05 mm betrage. Leider zeigte sich aber auch nach 15 Jahren - insbesondere im Innern der Stahlhohlprofile - kein Korrosionsstillstand, was die Bauherrschaft veranlasste, in den achtziger Jahren mehrere Untersuchungen durch die Empa vornehmen zu lassen. Detaillierte Messungen zeigten, dass die Wanddicken der Stahlprofile infolge Materialabtrag zum Teil schon bis 20% eingebüsst hatten. Weitergehende Studien untermauerten schliesslich die Notwendigkeit und die Machbarkeit einer Gesamtsanierung, die u.a. einen vollständigen Ersatz der Cortenfassade sowie eine umfassende Korrosionsschutzbehandlung der Stahltragkonstruktion be-

inhaltete und Kosten von 12,9 Mio. Franken zur Folge hatte.

Funktion der Anlage

Die 1975 in Betrieb genommene Mehrzweckanlage Ulmizberg ist mit mehr als 50 Richtfunkantennen eines der wichtigsten Richtfunkzentren der Schweiz. Über sie werden grosse Mengen an Daten- und Telefonie-Richtfunkverbindungen abgewickelt. Zudem erfüllt sie eine Transitfunktion für TV-Richtfunk. Daneben dient sie auch als Zubringer für Gemeinschaftsantennenanlagen, Natel- und Digital-Hörfunk sowie als Basisstation für temporäre Richt- und Sprechfunkverbindungen.

Betriebliche Vorgaben, Sicherheit

Da während der Sanierungsarbeiten der Betrieb vollumfänglich aufrechterhalten werden musste, war eine gedankliche Vorwegnahme sämtlicher möglicher Störfälle - wie Eindringen von Staub und Nässe, Erschütterungen, Einbruch usw. -

unumgänglich. Hierzu wurde gemeinsam mit dem Projektleitungs- und Planungssteam ein Nutzungs-/Sicherheits- und Kontrollplan erarbeitet, der als fester Bestandteil in sämtliche Werkverträge integriert wurde. Gerade für die Korrosionsschutzarbeiten wurden seitens der Bauherrschaft auch sehr hohe Anforderungen bezüglich Qualitätssicherung und Umweltschutzvorschriften gestellt. Dank umfassender Sicherheitsvorkehrungen konnten die komplexen Sanierungsarbeiten unfallfrei und ohne betriebliche Ausfälle abgeschlossen werden.

Adresse des Verfassers:

Werner Rutz, dipl. Bauing. HTL, Planer NDS HTL, Swisscom AG, 3050 Bern

Chronologie

Bis 1991	Div. Untersuchungen durch Empa
1991	Machbarkeitsstudie
1992	Vorprojekt
1993	Projekt
März 1994	Baubeginn
1994	Gerüstungen, Stahl- und Metallbauarbeiten, Korrosionsschutzarbeiten 1. Etappe
1995	Stahl- und Metallbauarbeiten, Korrosionsschutzarbeiten 2. Etappe, Fassaden 1. Etappe
1996	Fassaden 2. Etappe, HLK-Sanierung, Demontage Gerüstungen
1997	Umgebungsarbeiten

1

Gesamtansicht der Mehrzweckanlage Ulmizberg



Hauptbeteiligte an der Sanierung

Bauträgerschaft + Projektleitung:
Swisscom AG, Bern
Architekt:
Beat A. H. Jordi, Bern
Bauingenieur:
AZP Adamina Zeerleder Partner, Bern
Experten Corten-Stahl:
Empa, Dübendorf, Swisscom AG, Corporate Technology, Bern
Baumeister:
ZIAG Zimmermann + Astrada AG, Zollikofen
Gerüst:
Gerüst GmbH, Bern, Roth Gerüste AG, Bern
Korrosionsschutz:
MKS Schenker AG, Bern
Farbenlieferant:
Eclatin AG, Solothurn
Stahlbau:
A. Herzig, Bern
Metallbau:
BK-Bödeli Hydraulik AG, Bönigen
Fassaden:
Fronsit AG, Gümligen