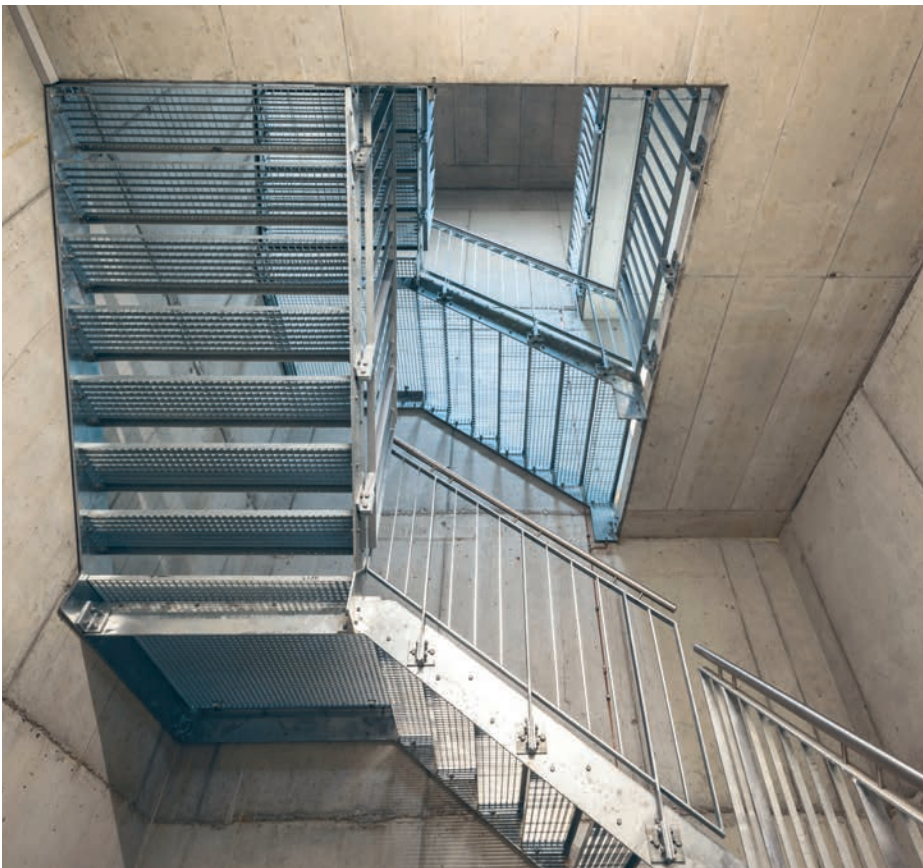


# Gitterrosttreppen erschliessen den Betonturm

Zwei Betontürme waren zur Gewährleistung des Fluchtweges mit Innentreppen, Podesten und Geländern zu erschliessen. Als Gehbelag kamen Gitterroste zur Anwendung. Sprich übernahm die Beratung, die Massaufnahmen, die Ausführungsplanung und auch die Montage. Text und Bilder: Sprich AG



Die Innentreppen mit Gitterroststufen gewähren den Fluchtweg durch die Betontürme.  
Les escaliers intérieurs avec marches en caillebotis assurent les issues de secours des tours.

**Treppenanlagen sollen direkte Wege, Zugänge aber auch Fluchtmöglichkeiten bieten.** Bei einem Firmengelände mit zwei Betontürmen wurden zur Gewährleistung des Fluchtwegs die beiden Betontürme mit Innentreppen erschlossen.

Eine erste Herausforderung bildete die Massaufnahme der betonierten Gegebenheiten, da die obersten beiden Geschosse noch nicht erschlossen und somit noch nicht zugänglich waren. Hierfür wurde eine spezielle Gerüstkonstruktion erstellt, welche die Zugänglichkeit bis zum obersten Boden gewährte. Nachdem alle relevanten Baumasse aufgenommen waren, erfolgten die Bestimmung der Steigungen, der Trittverhältnisse, der Wangenbreiten und anschliessend die Ausführungsplanung. Ein besonderes Augenmerk legte Sprich dabei auf die geltenden Normen. So wurden die Maxi-

## Bautafel / Panneau de chantier

### Objekt / Projet :

Innentreppe mit Geländer / Escalier intérieur avec balustrade

### Lieferant / Fournisseur :

Sprich AG, Baar

### Kunde / Client :

GLB Seeland, Lyss

## CONSTRUCTION D'ESCALIERS ET DE BALUSTRADES

# Des escaliers en caillebotis pour deux tours en béton

Deux tours en béton ont été dotées d'escaliers intérieurs, de paliers et de balustrades destinés à assurer une issue de secours. Des caillebotis ont été utilisés comme revêtement. Sprich a pris en charge le conseil, les prises de mesures, la planification de l'exécution et le montage.

**Les escaliers doivent constituer des chemins directs**, des accès, mais aussi offrir des possibilités de fuite. Les deux tours en béton d'une entreprise ont été équipées d'escaliers intérieurs destinés à assurer une issue de secours.

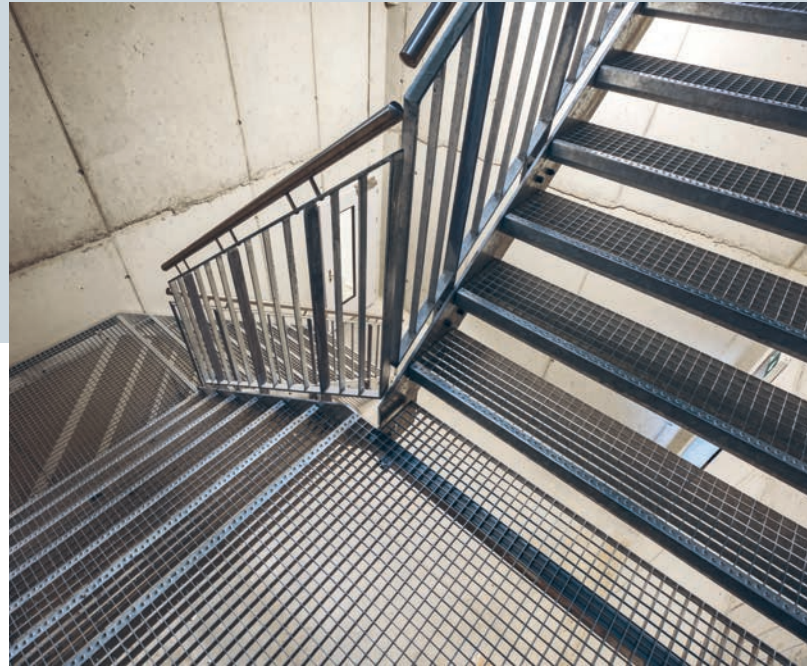
La prise de mesures sur les structures en béton a constitué un premier défi, car les deux étages supérieurs n'étaient pas encore desservis et étaient donc inaccessibles. Un échafaudage spécial a été construit à cet effet pour garantir l'accès

jusqu'au dernier étage. Une fois toutes les mesures pertinentes pour la construction prises, la détermination des pentes, les rapports entre les marches, les largeurs de limons et, ensuite, la planification d'exécution ont été réalisés. Sprich

a prêté une attention particulière aux normes en vigueur. Ainsi, les ouvertures libres maximales de 120 mm n'ont jamais été dépassées, y compris entre les marches.



Die vertikale Kraftabtragung erfolgt auch über die Innenwangen.  
Le transfert vertical des forces se fait aussi via les limons intérieurs.



Die rutschhemmende Kante sorgt für einen sicheren Tritt.  
L'arête antidérapante renforce la sécurité.

mallichtmasse von 120 mm auch zwischen den Stufen nie überschritten.

#### Material und Anlieferung

Die Seitenwangen sind aus Flachstahl geschnitten und verschweisst. Die Treppenstufen mit rutschhemmender Kante weisen Maschenweiten von 33 × 33 mm auf und sind seitlich mit den Wangen verschraubt. Die einzelnen Stufen weisen eine Überdeckung von jeweils 20 bis 30 mm auf, um die psychologische Sicherheit zu erhöhen.

Die Absturzsicherung gewährt ein stabiles Staketengeländer mit Edelstahlhandlauf. Um gewisse Toleranzen aufnehmen zu können, sind die Geländerpfosten mit Winkelkonsolen - versehen mit Langlöchern - zweischnittig auf die Wangen geschraubt. Die ganze Konstruktion ist feuerverzinkt ausgebildet.

#### Montage von unten nach oben und von oben nach unten

Die Anlieferung der Treppen erfolgte in Einzelteilen. Die Teile wurden in der Nebenhalle ausgelegt und anschliessend geschoss- respektive laufweise zusammengebaut. Die Verteilung und Montage erfolgte mithilfe eines im Dachbereich befestigten Gerüstkrans. Die einzelnen Teilelemente konnten so Stück für Stück an ihren Zielort gehievt, abgestellt, ausgerichtet und befestigt werden.

Aufgrund der unterschiedlichen Turmgrößen erfolgte die Montage beim ersten Turm von unten nach oben und beim zweiten Turm von oben nach unten.

Der Name Sprich steht für mehr als nur die Lieferung von hochwertigen und beständigen Produkten. Wir stehen Ihnen vom Anfang bis zum

Ende Ihres Projekts mit unserer langjährigen Erfahrung zur Seite, damit Sie das Endresultat uneingeschränkt geniessen können.

Wir freuen uns auf Ihre Kontaktaufnahme:  
[www.sprich.ch](http://www.sprich.ch)

Das Fachregelwerk Metallbauerhandwerk - Konstruktionstechnik enthält im Kap. 1.4 wichtige Informationen zum Thema «Statik und Konstruktion» und im Kap. 2.38.1 wichtige Informationen zum Thema «Geländer».



#### Matériaux et livraison

Les limons latéraux sont découpés dans de l'acier plat et soudés. Les marches d'escaliers avec arête antidérapante présentent des largeurs de mailles de 33 × 33 mm et sont vissées latéralement aux limons. Les différentes marches présentent un recouvrement de 20 à 30 mm pour accroître le sentiment de sécurité.

Un barreaudage stable avec main-courante en inox assure la sécurité antichute. Pour pouvoir absorber certaines tolérances, les

montants de balustrades sont boulonnés en double cisaillement sur les limons avec des équerres dotées de trous oblongs. L'ensemble de la construction est zinguée à chaud.

#### Montage de bas en haut et de haut en bas

Les escaliers ont été livrés en pièces détachées. Les pièces ont été étalées dans la salle voisine, puis assemblées par étage ou par volée.

La répartition et le montage ont été effectués à l'aide d'une grue à

portique fixée au niveau du toit. Les éléments ont ainsi pu être hissés les uns après les autres jusqu'à l'emplacement prévu avant d'y être déposés, ajustés et fixés.

En raison des dimensions différentes des tours, le montage a été effectué de bas en haut sur la première tour et de haut en bas sur la deuxième.

Le nom Sprich évoque bien davantage que la simple livraison de produits résistants de grande qualité.

Nous vous épaulons du début à la fin de votre projet grâce à nos longues années d'expérience, afin que vous puissiez profiter sans réserve du résultat final.

Nous nous réjouissons de votre prise de contact :  
[www.sprich.ch](http://www.sprich.ch)