

## Dachöffnung Abfüllhalle Rivella AG

Die Firma Rivella AG ist einer der grössten Getränkehersteller in der Schweiz. Täglich werden 200'000 Liter von dem beliebten Getränk konsumiert. Laut einer aktuellen Marktstudie gehört Rivella zu den zehn stärksten Marken der Schweiz. Um dieser Beliebtheit auch in Zukunft gerecht zu werden, ist es für das Familienunternehmen sehr wichtig innovativ zu bleiben. Es ist geplant eine bestehende Abfüllmaschine durch eine Maschine der neuesten Generation zu ersetzen. Um die neue Abfüllmaschine überhaupt in die Produktionshalle einzubringen, musste eine Dachöffnung im bestehenden Hallendach erstellt werden.



Rivella Hauptsitz in Rothrist

Die BW Service AG wurde von der Firma Rivella AG angefragt um das besagte Projekt ‚Dachöffnung Abfüllhalle‘ im Jahr 2015 zu realisieren.

Die Anforderungen an die Montageöffnung sind folgende:

- eine Dachöffnung der Grösse L= 7.8 m x B= 6.0 m
- ein mittels Kran montier- bzw. demontierbarer Deckel
- eine staub- und wasserdichte Konstruktion
- einhalten der bauphysikalischen Anforderungen

BW Service AG hat sich als Generalunternehmerin angeboten und war bereits bei der Ausschreibungsphase mit sämtlichen Unterlieferanten in Kontakt. Nach einer ersten Grobplanung und Terminkoordination hat BW Service letztlich den Zuschlag für das geplante Vorhaben erhalten.

Eine der grössten Herausforderungen war, während der gesamten Bauphase die Produktion der Getränke uneingeschränkt gewährleisten zu können.

### **BW Service AG**

Postfach 224  
CH-4573 Lohn-Ammannsegg

### **Servicecenter / Lieferadresse**

Fabrikstrasse 39  
CH-3427 Utzenstorf

Phone +41 32 677 57 00  
Fax +41 32 677 57 06

info@bws.ag  
www.bws.ag

Daraus entstanden enorm aufwendige Ansprüche um die Sicherheits- wie auch die Hygienevorschriften zu garantieren. Da der Standort der geplanten Öffnung, in keinem Fall in das bestehende Raster des Hallenstahlbaus passte, mussten Träger herausgetrennt werden, die statisch eine relevante Rolle spielten. Deshalb mussten zusätzlich 2 Stk. HEB 450 mit einer Gesamtlänge von 21 Meter eingesetzt werden, welche die entstehende Schwächung des Gebäudes wieder auffangen.

Als erster Umsetzungsschritt galt es die komplette IST-Situation der Produktionshalle mit Hilfe des Flexi-Jet Messsystems aufzunehmen und in das 3D-CAD zu importieren.



Das sehr komplexe Layout der Produktionshalle, erforderte eine aufwendige Vermessung der bestehenden IST-Situation. Die anschließende Detailkonstruktion erwies sich schwieriger als ursprünglich gedacht. Da die Grösse des Montagedeckels aus Handling- und Transportgründen nicht aus einem Teil gefertigt werden konnte.

Massaufnahme mit Flexi-Jet Messsystem

Als alle Details ausgearbeitet waren, konnte nach nur gerade einer Woche Planung, mit der Produktion im Servicecenter der BW Service AG begonnen werden. Die beachtliche Grösse der einzelnen Elemente stellte die gesamte Infrastruktur auf die Probe.



Fertigung Deckelement in der Schlosserei

Im Anschluss an die Planungs- und Fertigungsphase konnte mit der Montage beim Kunden vor Ort begonnen werden. Als erster Montageschritt wurde auf dem Dach ein Schienensystem angebracht, auf welches ein Notdach bestehend aus Gerüstbauelementen, errichtet wurde. Die Voraussetzung war es, dass die entstehende Öffnung im Dach während der gesamten Bauphase jederzeit verschlossen werden konnte.



Demontage der bestehenden Elemente

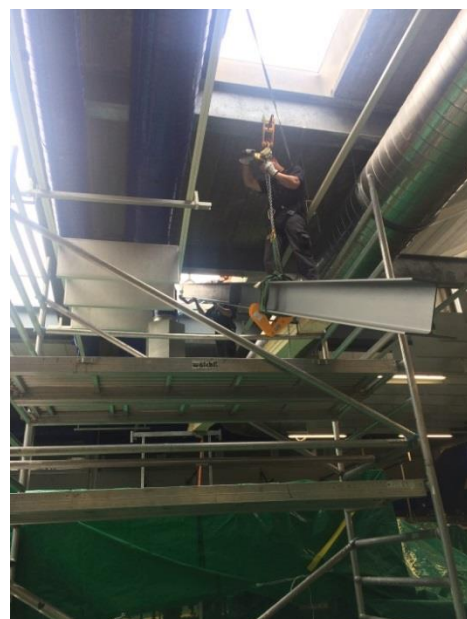


Notdach in geschlossenem Zustand

Als nächster Schritt musste das Hallendach aus statischen Gründen temporär abgestützt werden. Genau im Bereich der geplanten Montageöffnung sollten 2 Stk. Hallenträger IPE 500 herausgetrennt werden. Um der Tragsicherheit des Hallendachs wieder zu gewährleisten, mussten neu 2 Stk. HEB 450 mit einer Gesamtlänge von über 21 Meter in die Halle eingebracht werden.



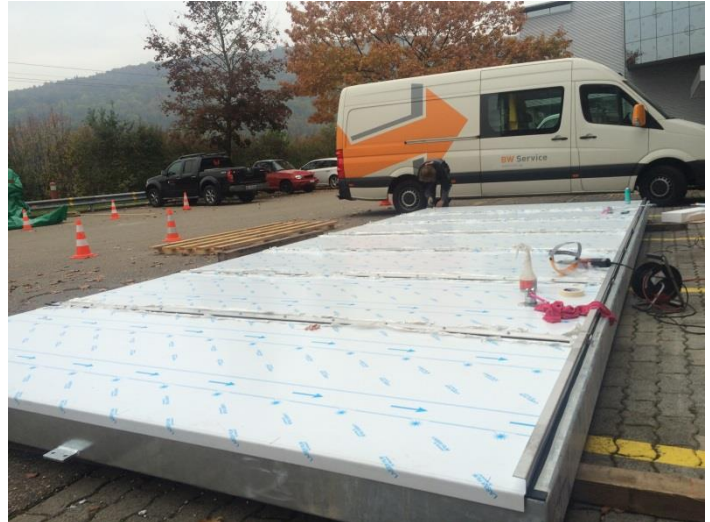
Einbringen der Träger



Zeitgleich baute eine andere Montageequipe die Deckenelemente zusammen. In einem ersten Arbeitsschritt wurden die inneren Verkleidungsbleche aus Aluminium angebracht. Anschliessend konnten die Deckel mit Hilfe eines LKW-Krans gewendet werden. Damit den bauphysikalischen Anforderungen der klimatisierten Produktionshalle gerecht werden konnte, wurden die beiden Deckel komplett ausisoliert und mit rostfreiem CNS-Blech verkleidet.



Zusammenbau Deckel vor Ort



Auch dank der sehr guten Wetterbedingungen, konnte die Endabnahme durch den Kunden planmässig nach knapp drei Wochen Montagezeit erfolgen.



Fertig montierte Dachöffnung in geschlossenem Zustand