



# Reinhold Dörflinger AG Trax und Baggerbetrieb Egerkingen

Ihr Partner für Rückbauarbeiten  
seit über 40 Jahren.

Ein Garant für schwierige Aufgaben,  
mit innovativen Methoden und mo-  
dernster Technologie.

Unsere Mitarbeiter verfügen über  
ein breites Fachwissen und stellen  
sich gerne verschiedenen Heraus-  
forderungen.





# Rückbau Hochhaus Ladedorf Langendorf

Ehemaliges Verwaltungsgebäude der Uhrenfabrik Lanco

26. April bis 25. August 2011



## Kurzbeschreibung Bauwerk

Das Gebäude ist 12 m breit, 19 m lang und 40 m hoch.

Es hat 9 Stockwerke und ein Attika-Dachgeschoss.

Drei Lifte, eine Innen- und eine Aussenstreppe stabilisieren das Bauwerk, welches mit 5 vorgespannten Betonträgern an den massiven Querseiten aufliegt.

Die Betondecke zwischen den Trägern ist 14 cm stark und weist einen 12 cm dicken Überzug auf.

Die Aussenwände bestehen aus metallenen Leichtbauelementen und Isolation.

Das Gebäude wurde 1957 fertiggestellt und diente als Verwaltungsgebäude der Uhrenfabrik LANCO Langendorf.

Raumeinteilung, Konzept und die veraltete Technologie des Gebäudes verhindern eine Umnutzung. Deshalb erfolgt ein Abbruch des Gebäudes.

Der Platz wird nun für Ausstellungen und Events genutzt.







## Vorbereitungen

Um die Absturzgefahr zu verhindern wird das Hochhaus mit einem Gerüst eingekleidet.





## Kranmontage

Präzis und rasch wird plaziert,  
montiert und abgesichert.







## Der Abstand

Die Nähe des Haupteinganges erfordert große Beachtung.

Zudem muss die angrenzende Andockrampe jeweils bis morgens um 8.00 Uhr freigehalten werden, damit die Versorgung des Ladedorfes aufrecht erhalten bleibt.



## Sicherungsmaßnahmen

Eine sorgfältige Rückbauvorbereitung ist unerlässlich.

Das Gebäude wird eingekleidet, damit Emissionen wie Lärm, Staub und mögliche Trümmer eingedämmt werden.

Um allfälliges Abbruchmaterial am Herunterfallen zu hindern, werden spezielle Schutzpodeste hergestellt und montiert.







### Schutzpodeste

Die Schutzpodeste werden dem Rückbaufortschritt entsprechend nach unten versetzt.







## Rückbauerschwerinis

Erschwert wird der Rückbau durch folgende Tatsachen:

- Der Haupteingang ist nur 1 m vom Turm entfernt.
- Angrenzende Betriebe wie Tankstelle, Verkaufsladen, Restaurant und Andockrampe müssen zugänglich sein.
- Der Parkplatz darf nur minimal reduziert werden.
- Die Belastung durch Staub und Lärm soll äusserst gering gehalten werden.
- Die Sicherheit für Kundschaft und Mitarbeiter muss gewährleistet sein.



## Auskernung

Nach der Auskernung nicht tragender Wände und Böden werden Decken und Träger abgespriesst.







### Zahlen und Fakten

4650 t Beton, Mischabbruch und Inertstoff

150 t Eisen

6000 Mannstunden; 500 Stunden in Schlosserei / Werkstatt

Durchschnittlich 12 - 15 Personen vor Ort

650 Maschinenbetriebsstunden

400 LKW-Fahren

30 t Stahl für Sicherungsarbeiten





30. Mai 2011



1. Juli 2011



11. Juli 2011







### Kernbohrungen

Es werden ca. 1000 Kernbohrungen durchgeführt und 1200 m<sup>3</sup> Beton zerschnitten.

Ein einzelner Längsträger wiegt über 20 Tonnen und muss in drei Teile zerkleinert werden.







## Brückenaufgabe

Dieses schwere Andockteil stammt von der ehemaligen Lancobrücke. Sie diente als Personenüberführung vom Verwaltungsgebäude zur Uhrenfabrik.



## Lancobrücke 2009

Rückblick:  
2009 wurde die Verbindungsbrücke zum Hauptgebäude entfernt.







### Rückbaumethode

Zuerst werden die Bodenplatten eingemessen, unterspriesst und in Stücke geschnitten. Diese werden mit Hilfe eines speziell hergestellten Aufhängerahmens in Mulden verladen.







### Anschließend...

werden die Längsträger gesägt. Die einzelnen Teile wiegen bis zu 12 Tonnen.







## Maschinen

Dem Fortschreiten des Rückbaus entsprechend müssen die Maschinen angepasst, ausgewechselt und befördert werden.



## Vorgehen beim Rückbau

- Auskernem des Gebäudes
- Rückbau von oben nach unten
- Abbruchmaterial nach Sorten getrennt für spätere Wiederverwendung / Recycling





## Erschwernis wegen Kabel

Bei jedem Träger müssen die Spannkabel durchtrennt werden. Sie sind stärker als Armierungseisen und können Maschinen beschädigen.







### Fortschritt

Stockwerk für Stockwerk wird abgebaut





## Kommunikation

Besprechungen und Bausitzungen sind unerlässlich.





## Der Bagger fährt vor...

45.0 t Einsatzgewicht

3.5 t hydraulischer Abbauhammer

4.0 t Betonabbruchzange mit 4100 Kilonewton (kN)  
Schneidekraft

...damit können die letzten zwei Stockwerke  
effizienter abgebrochen werden.







## Alles muss weg

Sauber und umweltbewusst.

Alle Materialien werden nach Sorten getrennt und in eigenen Recycling-Betrieben aufbereitet. Danach wird das meiste in den Stoffkreislauf zurückgeführt.



## Beschleunigung

Die Massnahmen zur Beschleunigung zeigen Wirkung: um 4 Wochen kann die Rückbauzeit reduziert werden. Zum Glück ohne Pannen und Unfälle!







**Wie vor 50 Jahren aufgebaut - so in kürzester Zeit zurückgebaut**



**Die Rückbauspezialisten mit besonderen Ideen**



**REINHOLD DÖRFLIGER AG**

Trax- und Baggerbetrieb  
4622 Egerkingen

Telefon 062 387 95 95  
Telefax 062 387 95 99  
Internet [www.doerfliger.ch](http://www.doerfliger.ch)

Zweigniederlassungen: Hägendorf, Kestenholz, Olten, Niederbuchsiten, Wangen b.O., Murgenthal  
Verwaltung: Riedstrasse 2, 4622 Egerkingen