# Räume in der Textur in der Stadt

Pläne und Projektdaten
→ werk-material 01.03/660

## Das Hochhaus des Schweizer Obstverbands in Zug von Deon Architekten

Tibor Joanelly
Roger Frei (Bilder)

Die Stadt Zug gab sich 2010 ein neues Hochhausleitbild, nachdem zunehmend offensichtlich wurde, dass eine qualitätsvolle Verdichtung vor allem über das Bauen in die Höhe realistisch ist. Bis dahin hatten Hochhäuser im Kanton nur einzelne Orte oder Investments ausgezeichnet, zumeist ohne bestimmte siedlungsräumliche Absicht: Etwa mit Blick auf den See im *Alpenblick* in Cham und in der Leimatt in Oberwil, in Zug selbst in der Herti oder entlang der Baarerstrasse.

Für das aktuelle Leitbild zeichnen die Zürcher Architekten Meili, Peter verantwortlich. Es sieht eine Teilung des Gemeindegebiets vor in drei Zonen, wobei, ausgehend von der mittelalterlichen Stadt im Zentrum, die potenzielle Bauhöhe zur Peripherie hin zunimmt. Seitdem mit dem dominanten Neubau des Eisstadions Herti ein scheibenförmiges Hochhaus das Stadtpanorama unvorteilhaft in zwei Teile schneidet, scheinen für den Hochhausbau in Zug die emporstrebenden Kräfte entfesselt: Direkt am Bahnhof entstand auf dem Areal der ehemaligen Elektrotechnikfirma Landis + Gyr der *Park-Tower* von Cometti Truffer Architekten, in der Herti wird ein Teil des neu erschlossenen Baulands mit Hochhäusern überbaut (vgl. dazu den Beitrag auf Seiten 36–39 in diesem Heft), und entlang der Baarerstrasse sind mehrere Hochpunkte entstanden.

### Städtisch gedacht

Gestützt auf eine städtebauliche Machbarkeitsstudie für die Baarerstrasse wurde der Schweizer Obstverband bei der Stadt

Der Baukörper nimmt die Fluchten und Höhen der Nachbarschaft auf; die Versätze in den Brüstungen bringen die räumliche Gliederung der Wohnungen zum Ausdruck.

Bild rechte Seite: Obwohl die Wohnungen mit sehr grossen Panoramafenstern ausgestattet sind, erscheint der Blick gut gefasst.

Zug vorstellig mit der Idee, seine angestammte Parzelle mit einem Hochhaus zu überbauen. Die Dachorganisation der Schweizer Obstproduzenten und -verarbeiter hat ihren Sitz seit 1917 in Zug und machte für ihren Verbleib den Bedarf an mehr Nutzfläche für Eigenbedarf und Mietwohnungen geltend; in Verhandlungen mit der Stadt wurden bei einer in dieser Hochhauszone zulässigen Höhe von 50 Metern die maximale Ausnutzung festgelegt und ein Studienauftrag unter sechs Architekturbüros ausgelobt. Diesen gewann der Luzerner Architekt Luca Deon und sein Büro in Zusammenarbeit mit Wiederkehr Krummenacher Architekten aus Zug mit einem Entwurf, der innerhalb der zur Verfügung stehenden Mantellinien mit wechselnden Geschosshöhen ein Stockwerk mehr realisierte und interessante, gut vermietbare Wohnungen versprach.

Der Entwurf nimmt die verschiedenen Gebäudefluchten der Nachbarbauten zum Anlass für die Artikulation eines fünfgeschossigen Sockelbereichs, der die Büros des Obstverbands und weitere, vermietbare Flächen aufnimmt. Über dem Sockel erheben sich neun Geschosse mit Wohnungen. Diese sind über vertikale Versprünge an der Fassade ablesbar und räumlich so gegliedert, dass das Hochhaus in der Gesamtwirkung die Ecke an der Kreuzung festigt – was deutlich macht, dass der Bau als ein städtisches Haus gedacht worden ist. Die urbane Haltung kommt auch im Zwischenraum zur angrenzenden Parzelle an der Baarerstrasse zum Ausdruck, der, einem kleinen, besonnten städtischen Platz gleich, den harten Belag der Strasse in die Tiefe des Grundstücks führt (wenn auch in verfeinerter Form). In Absprache mit der Nachbarschaft soll hier dereinst über die Grundstücksgrenze hinweg ein öffentlich zugänglicher Ort sein, der dem städtischen Leben und der Stadt zugute kommt: Eine Bäckerei mit Café nutzt ihn bereits jetzt. Unter dem Platz werden die Interessen in analoger Weise synchronisiert, denn die Tiefgarage der Nachbarn soll über diejenige des Obstverbands erschlossen werden (die gemeinsame Ein- und Ausfahrt geht auf die Nebenstrasse).

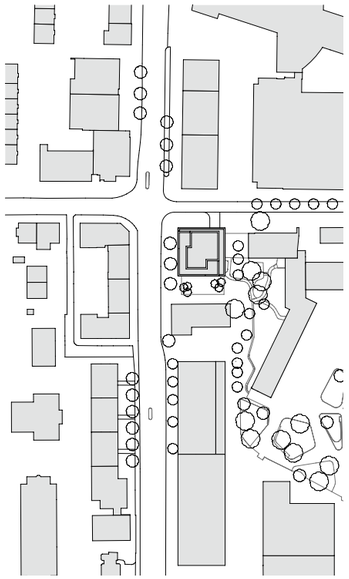
Das Aushandeln von räumlich wirkungsvollen Abmachungen mit der Nachbarschaft erfolgte auf Betreiben der Architekten und erforderte einen nicht unbeträchtlichen Aufwand – genauso wie die Umsetzung von deren Idee, im Erdgeschoss des Hochhauses eine publikumswirksame Nutzung unterzubringen. Die Gelingensbedingungen für diese kleinen, aber für das (klein-)städtische Leben wichtigen Massnahmen beschreiben die Architekten mit der Bereitschaft der Bauherrschaft, nicht nur «etwas richtig zu machen», sondern darüberhinaus – in gutschweizerisch-bäuerlicher Manier – auch «das Beste anzustreben: Wenn man einen neuen Traktor kauft, dann soll er gut sein.»

### Raumplan für alle

Die Wohnungen bedienen einen in Zug inzwischen üblichen gehobenen Standard. Durch die schnittbedingte eineinhalbgeschossige Anordnung wirken sie sehr grosszügig, dies gilt auch für die kleineren Einheiten. Die horizontal springende Bänderung des Baus ist Ausdruck des Raumplans und konstruktiv bedingt; sie ermöglicht, gestützt von einem Kranz von Stützen, frei auskragende Ecken, die auf drei Seiten als Loggien genutzt werden. Diese sind in den Raumplan der Grundrisse eingewoben. Die rundumlaufende, innenliegende Verglasung wird durch die Loggien nicht unterbrochen. Lüftungsflügel sind in eine Art Blumenfenster integriert und aussen an die Vorderkante der Brüstungen angeschlagen, sodass für die Wohnungen brauchbare Nischen entstehen und der Blick in die Umgebung rhythmisiert in einzelne Felder unterteilt wird – eine Massnahme, die bei einem eigentlichen Übermass an Aussicht den Innenräumen Halt gibt. Die Nischen für die Lüftungsflügel erscheinen aussen in den Fassaden als vertikale Elemente, die die Sprünge der horizontalen Brüstungsbänder in ein Netz horizontaler und vertikaler Linien einbinden und beruhigen. Zusammen mit der bei hoher Transparenz sichtbaren Tragstruktur erscheint die Fassade als ein verdichtetes Gewebe, das dem städtisch-kultivierten Auftritt des Hauses gerecht wird. —

# Haus Obstverband, Zug





**Standort**
Baarerstrasse 88, 6300 Zug
**Bauherrschaft**
Schweizer Obstverband,
Baarerstrasse 88, 6300 Zug
**Architekt**
Deon AG, dipl. Architekten ETH BSA SIA, Luzern mit Wiederkehr Krummenacher Architekten, Zug
**Mitarbeit**
Prof. Luca Deon, Martin Schuler (Projektleitung), Paul Schreider
**Bauingenieur**
Dr. Lüchinger + Meyer Bauingenieure AG, Filiale Luzern
**Spezialisten**
Gebäudetechnik: Hans Abicht AG, Zug (bis TU-Ausschreibung)/Olos AG, Baar (Realisierung)
Elektroplaner: HHM Hefti Hess Martignoni Zug AG, Zug
Bauphysiker: RSP Bauphysik AG, Luzern
Brandschutzexperte: Brandschutz Fölmli GmbH, Willisau
Fassadenplaner: gkp fassadentechnik AG, Aadorf
Landschaftsarchitektur: Studio Vulkan, Landschaftsarchitekten, Zürich
Kostenplaner bis Kostenschätzung: Büro für Bauökonomie AG, Luzern
Signaletik: Bringolf Irion Vögeli GmbH, Visuelle Gestaltung, Zürich

**Wettbewerb**
Sommer/Herbst 2008
**Planungsbeginn**
Dezember 2008
**Baubeginn**
Juli 2012
**Bezug**
August 2014
**Bauzeit**
26 Monate

Hinter dem Hochhaus an der Strasse beginnt sogleich eine aufgelockerte Bebauung; die parkartig gestaltetet Umgebung gehört zum benachbarten Schulhaus. Bilder: Roger Frei

Gehobenes Wohnen in luftiger Höhe. Zweigeschossigkeit (zuoberst) und Raumplan sorgen für abwechslungsreiche Wohnungszuschnitte.



© Verlag Werk AG / Œuvre SA

wbw
10—2015

## Projektinformation

Der plastisch verformte, vertikale Baukörper markiert in Zug eine Ecke des Quartiers Guthirt. Durch die Platzierung am nördlichen Rand der Parzelle entsteht im südlichen Teil der Bebauungsfläche ein Freiraum, der dem hohen Haus Luft verschafft.

## Raumprogramm

Der Baukörper ist vertikal nach gestapelten Nutzungseinheiten gegliedert. Im Erdgeschoss markiert ein zurückspringender Sockel den Haupteingang. Ein breiterer Bürotrakt weist auf Traufhöhe der Nachbargebäude einen Absatz auf und verbindet sich so optisch mit der umgebenden Bebauung. Ein überhöhter Wohntrakt markiert seine Übereckausrichtung gegen Südwesten, hin zur Altstadt und zum Zugersee. Das Attikageschoss mit Technikräumen bildet den Abschluss.

## Konstruktion

Die Tragstruktur des Hochhauses wurde so entwickelt, dass sie unter Berücksichtigung der räumlichen und volumetrischen Anforderungen die Lasten effizient abtragen kann. Der in enger Abstimmung mit den Fachingenieuren erfolgte Planungsprozess resultierte in einer Struktur, die den Kräftefluss als visuelles Element erlebbar macht. Trag-, Erschliessungs- und Raumstruktur bilden mit der Fassade ein architektonisches Ganzes.

## Gebäudetechnik

Das Gebäude erfüllt den Minergie-Standard. Der Wärme-/Kältebedarf wird durch Energiepfähle im Erdreich und eine thermische Photovoltaikanlage auf dem Dach abgedeckt. Sämtliche Räume sind mit einer kontrollierten Lüftung versehen. Die Bürogeschosse und Retailflächen im Erdgeschoss sind mit thermoaktiven Deckenelementen bestückt. Alle Geschosse sind mit einer Rauchdruckanlage für den Brandfall ausgestattet.

## Organisation

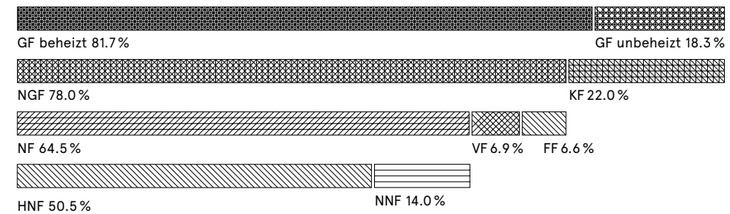
Auftragsart
- Studienauftrag unter sechs Architekturbüros im Jahr 2008
- Bebauungsplan und Baubewilligungsverfahren
- TU-Ausschreibung mit Vergabe an Priora AG
- Ausführung im Totalunternehmermodell, Planer beauftragt durch TU

Auftraggeberin
- Schweizer Obstverband als Auftraggeberin
- Bauherrenvertreter: Dominik Weber, VERIT Immobilien AG bis 2011/Kuoni Mueller & Partner AG ab 2011

## Projektorganisation

- Generalplanerteam unter der Federführung der Architekten bis und mit TU-Ausschreibung
- Planerteam unter TU Priora AG für Ausführungsplanung und Realisierung

## Flächenklassen




## Grundmengen nach SIA 416 (2003) SN 504 416

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **Grundstück** | | |
| GSF | Grundstücksfläche | 1 452 m² | |
| GGF | Gebäudegrundfläche | 926 m² | |
| UF | Umgebungsfläche | 526 m² | |
| BUF | Bearbeitete Umgebungsfläche | 1 027 m² | |
| | **Gebäude** | | |
| GV | Gebäudevolumen SIA 416 | 29 682 m³ | |
| GF | Einstellhalle | 1 532 m² | |
| | Büro/Kommerz | 2 397 m² | |
| | Wohnen | 4 424 m² | |
| GF | Geschossfläche total | 8 353 m² | 100.0 % |
| | Geschossfläche beheizt | 6 821 m² | 81.7 % |
| NGF | Nettogeschossfläche | 6 517 m² | 78.0 % |
| KF | Konstruktionsfläche | 1 836 m² | 22.0 % |
| NF | Nutzfläche total | 5 385 m² | 64.5 % |
| | Detailhandel | 193 m² | |
| | Wohnen | 2 388 m² | |
| | Büro | 1 632 m² | |
| | Nutzflächen im UG | 1 170 m² | |
| VF | Verkehrsfläche | 580 m² | 6.9 % |
| FF | Funktionsfläche | 552 m² | 6.6 % |
| HNF | Hauptnutzfläche | 4 215 m² | 50.5 % |
| NNF | Nebennutzfläche | 1 170 m² | 14.0 % |
| AGF | Aussengeschossflächen | 344 m² | |

## Erstellungskosten nach BKP (1997) SN 506 500 (inkl. MwSt. 8 %) in CHF

| | | | |
|---|---|---|---|
| | **BKP** | | |
| 1 | Vorbereitungsarbeiten | 2 318 000.— | 8.7 % |
| 2 | Gebäude | 22 566 000.— | 85.1 % |
| 4 | Umgebung | 531 000.— | 2.0 % |
| 5 | Baunebenkosten | 1 100 000.— | 4.1 % |
| 1–9 | Erstellungskosten total | 26 515 000.— | 100.0 % |
| 2 | Gebäude | 22 566 000.— | 100.0 % |
| 20 | Baugrube | 411 000.— | 1.8 % |
| 21 | Rohbau 1 | 8 931 000.— | 39.6 % |
| 22 | Rohbau 2 | 775 000.— | 3.4 % |
| 23 | Elektroanlagen | 1 674 000.— | 7.4 % |
| 24 | Heizungs-, Lüftungs- und Klimaanlagen | 2 819 000.— | 12.5 % |
| 25 | Sanitäranlagen | 2 052 000.— | 9.1 % |
| 26 | Transportanlagen | 335 000.— | 1.5 % |
| 27 | Ausbau 1 | 1 420 000.— | 6.3 % |
| 28 | Ausbau 2 | 1 003 000.— | 4.4 % |
| 29 | Honorare | 3 146 000.— | 13.9 % |

Anmerkung:
- Bürogeschoss 1. bis 3. OG nur Rohbau, keine HLKSE-Installation, kein Ausbau
- Verkaufsflächen EG nur Rohbau, keine HLKSE-Installation, kein Ausbau

## Kostenkennwerte in CHF

| | | |
|---|---|---|
| 1 | Gebäudekosten/m³ BKP 2/m³ GV SIA 416 | 760.— |
| 2 | Gebäudekosten/m² BKP 2/m2 GF SIA 416 | 2 702.— |
| 3 | Kosten Umgebung BKP 4/m² BUF SIA 416 | 517.— |
| 4 | Zürcher, resp. Genfer Baukostenindex (4/2010=100) | 102.4 |

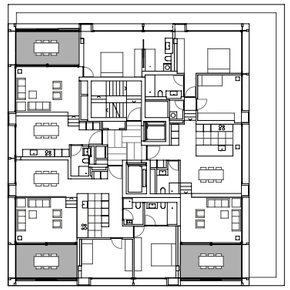
## Energiekennwerte SIA 380/1 SN 520 380/1

| | | |
|---|---|---|
| Energiebezugsfläche | EBF | 5 680 m² |
| Gebäudehüllzahl | A/EBF | 0.93 |
| Heizwärmebedarf | Qh | 99.00 MJ/m²a |
| Wärmerückgewinnungskoeffizient Lüftung | | 75 % |
| Wärmebedarf Warmwasser | Qww | 54.00 MJ/m²a |
| Vorlauftemperatur Heizung, gemessen -8 °C | | 35 °C |
| Stromkennzahl gemäss SIA 380/4: total | Q | 1.00 kWh/m²a |
| Stromkennzahl: Wärme | Q | 1.00 kWh/m²a |

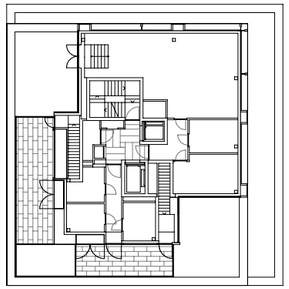
Haus Obstverband,
Zug

© Verlag Werk AG / Œuvre SA

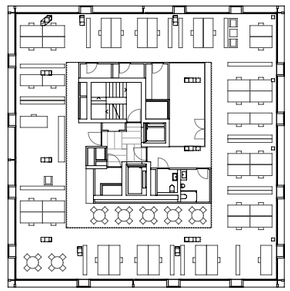
wbw
10–2015



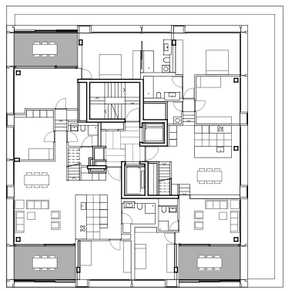
8. Obergeschoss



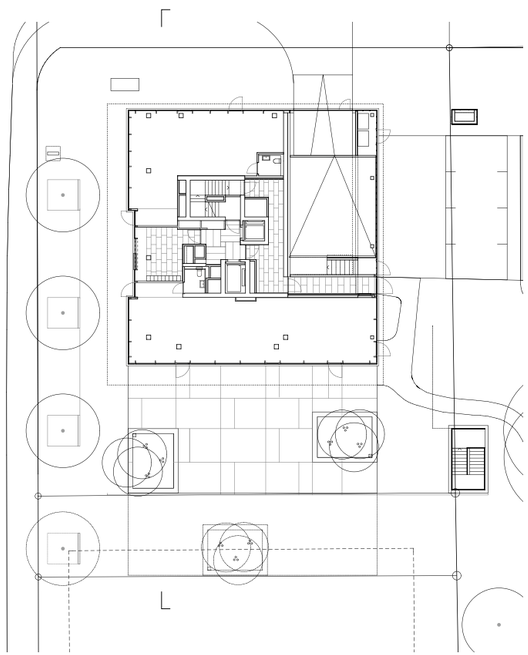
14. Obergeschoss



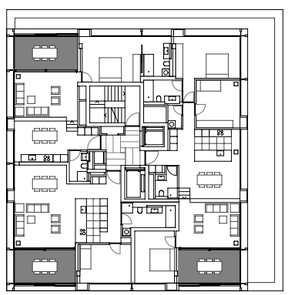
1. Obergeschoss



13. Obergeschoss

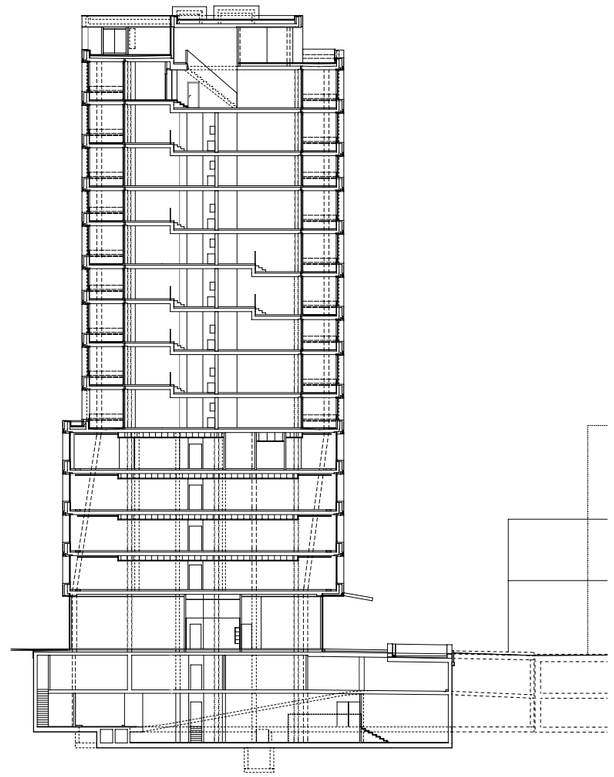


Erdgeschoss



12. Obergeschoss

0 10



Schnitt

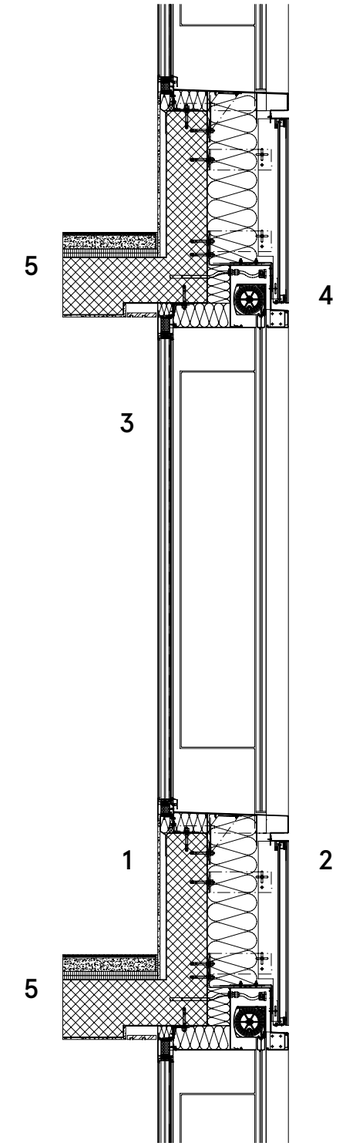
**1 Wandaufbau Fassade**
(Bereich Brüstung)
- Weissputz, gestrichen RAL 9010 (raumseitig)
- Gipskartonplatte 12.5 mm auf Brüstungshöhe, flächenbündig mit Fensterlementen
- Betonbrüstung 20 mm Ortbeton, brandüberschlagsbildend
- Mehrteilige Unterkonstruktion als Konsole CNS
- Einhängeprofile für Brüstungsgläser CNS
- Wärmedämmung, Leitfähigkeit 0.034 W/mK, Rohdichte 60kg/m³, BKZ 6q.3
- umlaufende Abdichtung, innen und aussen

**2 Aufbau Glasbrüstungen**
- Pyramidenprägeblech Aluminium, 28 mm, roh, im Abstand 35 mm hinter Glasbrüstung
- Brüstungsglas VSG 12-2 aus Float, Gesamtstärke 13 mm, PVB-Folie, auf Glas-Position zwei mit Musterdruck nach Vorgabe Architekten

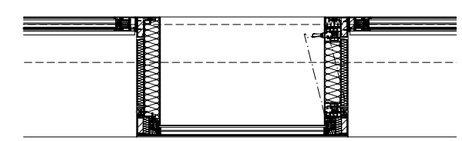
**3 Fenster (Verglasungen OG)**
- Fensterelemente in Aluminium eloxiert, thermisch getrennt, Bautiefe 75 mm
- Wärmeschutzglas, 3-fach, Stärke ca. 57 mm
  U-Wert: ≤ 0,50 w/m2K
  g-Wert: = 37 %
  Lichttransmission: ≥ 65 %
  Schalldämmwert: ca. 40 dB

**4 Sonnenschutz**
- Senkrechtmarkise SHY-ZIP, Windwiderstandsklasse 4, seitliche Führung mit integrierten Führungsprofilen, Fallstab rechteckig aus Aluminium, Behang einseitig alubedampft mit BKZ 5.2

**5 Boden-/Deckenaufbau:**
- Parkett Räuchereiche, 15 mm
- Unterlagsboden UB-Anhydritüberzug, abtalochiert, 65 mm
- PE-Folie
- Isover Luro 814/30mm, 30 mm
- Isover PS 81, alukaschiert, Brumma Isoroll Kraft - PE 10/17 mm, 10 mm
- Betondecke, 280 mm
- Weissputz, gestrichen RAL 9010




Konstruktionsschnitt vertikal



Konstruktionsschnitt horizontal

0 1