

**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Architekten  
**Band:** 92 (2005)  
**Heft:** 11: Diener, Federle, Wiederin et cetera

**Artikel:** Struktur und Ausdruck : die Maag Recycling-Halle in Winterthur von oos ag  
**Autor:** Jenatsch, Gian-Marco  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68543>

### **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:** 18.02.2026

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

## Struktur und Ausdruck

Die Maag Recycling-Halle in Winterthur  
von oos ag

Vgl. auch das werk-Material in diesem Heft

Steht man vor der Aufgabe, einen Infrastrukturbau in der Stadt zu realisieren, steht man unweigerlich auch vor der Frage, welche Gestalt ein solcher Bau aufweisen soll: Inwieweit soll man städtebaulich reagieren, mit spezifischen, kontextuellen Bezügen arbeiten? Inwieweit soll man dem Bau rein aus dem Programm architektonischen Ausdruck geben – die Form aus der Funktion, der Nutzung generieren?

Die Maag Recycling-Halle in Winterthur vom Büro oos ag (open operating system) widerspiegelt denn auch einen Teil dieser Überlegungen. An einer Nahtstelle von Wohn- und Industriezone gelegen, tritt der Bau – bestehend aus Recyclinghof, Einstellhalle, bestehendem Werkstattgebäude, Erholungsdeck und Parkdeck – von der Stadt her zuerst als einfaches Parkfeld in Erscheinung. Folgt man der Rampe, die auf das Deck führt, verdichtet sich die horizontale Parkierungsfläche mit dem geneigten Terrain zuerst zu einem Volumen, um dann zum Industrieareal hin schliesslich als offene Struktur aus vorfabrizierten Betonelementen in Erscheinung zu treten.

Die Recycling-Halle wird denn auch nicht als eigentliches Haus wahrgenommen, sondern je nach Blickwinkel als grossmassstäbliche Struktur, als plastisches Volumen oder als landschaftsarchitektonisches Bauwerk. Das Fehlen von eigentlichen Innenräumen und das Fehlen, oder präziser: die nur feine Andeutung einer Fassade aus verzinktem Drahtgeflecht unterstützt diese Lesart.

Der Entscheid für eine Tragstruktur aus vorfabrizierten Betonelementen ergab sich aus betrieblichen Gründen sowie aus dem Wunsch des Bauherrn, sich die Option einer nachträglichen Aufstockung wie auch horizontalen Erweiterung offen zu halten. Das von den Architekten gewählte System aus Stütze, Primär- und Sekundärträger schöpft den statischen Spielraum, den eine solche Struktur bietet, mit Spannweiten von beinahe 20 Metern aus. Der architektonische Ausdruck hingegen bleibt konventionell, das entwerferische Potenzial der schweren Vorfabrikation wurde nicht ausgelotet. Angelo Mangiarottis Industriehallen mit ihren elaborierten Lösungen für die Fügung von Stütze – Primärträger oder

die Verbindung von Primär- und Sekundärträger hätten durchaus als Referenzwerke hinzugezogen werden können. Auch wurde mit Ausnahme der Sekundärträger des Daches nicht von der Möglichkeit Gebrauch gemacht, die Elemente zu verräumlichen, um beispielsweise technische Installationen aufzunehmen und so etwa den Regenrohren oder der Beleuchtung einen spezifischen Platz zuzuweisen, oder um die einzelnen Elemente funktional mehrfach zu belegen, um sie etwa im Sinne von Jean Prouvé's «synthetischem» Funktionalismus zu aufzuwerten. Die Struktur bleibt indifferent, sie weist keine besonderen gestalterischen Ansprüche auf – jeder Baumeister hätte die Halle wohl ähnlich gebaut, was durchaus auch positiv gemeint ist.

### Angemessene Direktheit

Als unmittelbare Folge weist der Bau eine unpräzise Direktheit auf, die der Aufgabe einer Recycling-Halle auch angemessen erscheint. Diese Direktheit zeigt sich in der Integration des bestehenden Werkstattgebäudes, über welches die Betonstruktur einfach hinweggeführt wird und das so pragmatisch unter dem Dach der Halle seinen Platz behaupten kann. Sie äussert sich jedoch vor allem in der architektonischen Erscheinung, die der Nutzung, der Funktion, adäquaten und kohärenten Ausdruck gibt. Mit dem ausgewogenen Verhältnis von massiver Substanz und lichter Offenheit schaffen die Architekten eine luftige Grosszügigkeit der Halle. Gleichzeitig verhindern sie so geschickt eine der Aufgabe permanent inwohnende Gefahr, indem sie eine modrige, muffige Atmosphäre im wahrsten Sinn des Wortes bereits mit dem Rohbau im Keim ersticken.

Voraussetzung für diese luftige Grosszügigkeit bildet das feine Drahtgeflecht, das den Bau um-

Bilder: Dominique Marc Wehrli

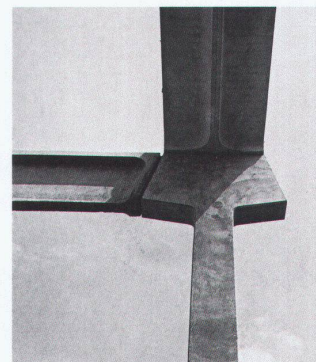




hüllt. Im Spannungsverhältnis von feiner äusserer Hülle und etwas grob dimensioniertem Betontragwerk liegt denn wohl auch ein Schwerpunkt des entwerferischen Interesses. Wird die Hülle oft nur als reine Verkleidung eingesetzt, so bekommt sie im Fall der Maag Recycling-Halle ansatzweise eine beinahe städtebauliche Komponente. Je nach Situation wird das Drahtgeflecht unterschiedlich eingesetzt. Während es zum Industriereal hin als Einbruch- und Absturzsicherung rein funktional instrumentalisiert wird oder zugunsten der rohen Struktur gar nicht mehr in Erscheinung tritt, vermag es zur Innenstadt hin als Andeutung einer Fassade zwischen Bau und Stadt-raum zu vermitteln.

Überhaupt ist das Drahtgeflecht klug gewählt. Mit architektonischer Bindekraft hält es den Baukörper als Ganzes zusammen, begegnet einem etwa beim Treppengeländer wieder und begleitet einen so auf dem Weg von der Stadt über die öffentlichen Park- und Erholungsdecks in die Halle durch die gesamte Anlage. In seiner im Licht changierenden Oberfläche und der stellenweise bricolageartig additiven Ausführung unterstreicht es zudem die zuweilen etwas chamäleonartige, hybride Erscheinung der Halle. Die Frage bleibt, ob der sich darüber auch einstellende Ausdruck des Fragmentarischen eine bewusste entwerferische Antwort auf die eingangs beschriebene Aufgabenstellung war.

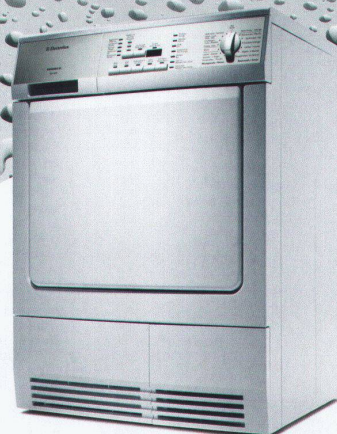
Gian-Marco Jenatsch



Angelo Mangiarotti: Detail der vorfabrizierten Industriehalle für den Bau von Maschinen zur Holzverarbeitung, am Viale Elvezia in Lissone, Mailand (1964)

**Electrolux**  
makes life a little easier™

**Ich bin der neue Trockner von Electrolux. Dank meiner schonenden Arbeitsweise können Sie mir sogar Wolle und Seide anvertrauen. Und dabei bis zu 45% Energie sparen.**



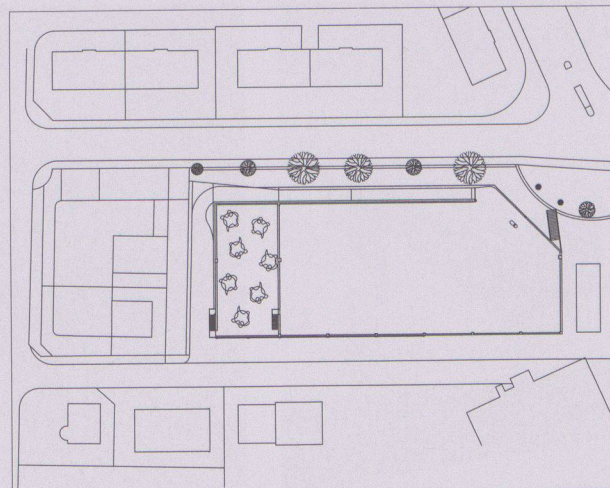
Spart bis  
zu 45% Energie:  
Der Swissline  
Wärmepumpen-  
trockner EDH 6370.

Besuchen Sie uns in einem unserer Home Center oder auf [www.electrolux.ch](http://www.electrolux.ch)



# Maag Recycling Winterthur ZH

**Standort:** Werkstrasse 5, 8400 Winterthur  
**Bauherrschaft:** Maag Recycling, Werner Maag  
**Architekt:** oos ag open operating system  
 Mitarbeit: Christoph Kellenberger, Severin Boser, Andreas Derrer, Lukas Bosshard, Joanna Radzimska  
**Bauingenieur:** BRB Ingenieurunternehmung AG  
**Spezialisten:** Rotzler Krebs Partner GmbH  
 Landschaftsarchitekten



Situation



## Projektinformation

Die neue Einstellhalle des Recyclingbetriebes liegt an städtebaulich heikler Lage, grenzen doch hier Industrie- und Wohnzone aneinander. Der Neubau präsentiert sich darum als skulpturales städtebauliches Passstück: Flach und dynamisiert an der Thurgauerstrasse mit ihren Wohngebäuden aus den 50er Jahren; abgestuft und abstrakt begrünt gegen die Rückseite des Nachbargebäudes mit Autogarage an der Geiselweidstrasse; hoch, offen und einladend an der Werkstrasse mit dem Gegenüber des bestehenden Produktionsbetriebes Maag Recycling; abgekantet und verschliffen zum Rondell und schliesslich abrupt geschnitten hin zum Nachbarareal an der Bahnlinie: bereit, weitergebaut zu werden. Ausdruck und Form des Neubaus reagieren auf die gewachsene städtebauliche Situation. Sie interpretieren und verteilen die fünf Elemente des Programms mit einer maximalen Ausnutzung des Perimeters.

Das Spannungsfeld zwischen den verschiedenen konventionellen, industriell vorgefertigten Materialien prägt den Gebäudekörper. Es ist das Spannungsfeld zwischen Beton – der Primärstruktur – und dem feinen Kleid, einem Negligé aus verzinktem Diagonalgeflecht, welches dem Körper angezogen wird. Das Kleid erfüllt verschiedene funktionelle und ästhetische Aspekte und Ansprüche. Es schützt vor Einbruch in die mit wertvollen Altstoffen besetzte Halle, dient der Absturzsicherung und bildet gleichzeitig den individuellen Charakter des Neubaus. Je nach Blickwinkel wird das Kleid voll durchsichtig und lässt dadurch die rohe Struktur in den Vordergrund treten oder bildet aus dem Volumen einen festen, glimmernden Körper. Der Bau wurde 2004 mit dem Bronzenen Hasen Landschaft, verliehen von Hochparterre und SF DRS, ausgezeichnet.





**Raumprogramm**

Recyclinghof, Einstellhalle, bestehendes Werkstattgebäude,  
Erholungsdeck, Parkdeck

**Konstruktion**

Da die Baumassenziffer noch nicht ausgeschöpft ist und sich der Recyclingbetrieb längerfristig die Option einer Aufstockung erhalten möchte, wurde das Konstruktionssystem auf weitere drei Stockwerke ausgelegt. Durch die vorgefertigte Betonstruktur können einerseits die grossen Spannweiten erreicht werden, die für das Manövrieren der Lastwagen notwendig sind, andererseits kann die Dachebene als Parkfläche für Personenwagen genutzt werden. Ein verzinktes Diagonalgeflecht überzieht die Gebäudestruktur und ist gleichzeitig Geländer und Einbruchschutz.

**Grundmengen nach SIA 416 (1993) SN 504 416**

Grundstück: Grundstücksfläche	GSF	4244	m <sup>2</sup>
Gebäudegrundfläche	GGF	3064	m <sup>2</sup>
Umgebungsfläche	UF	1180	m <sup>2</sup>
Bearbeitete Umgebungsfläche	BUF	1180	m <sup>2</sup>
Bruttogeschossfläche	bgf	3064	m <sup>2</sup>
Ausnützungsziffer (bgf/GSF)	az	0,72	
Rauminhalt SIA 116		29052	m <sup>3</sup>
Gebäudevolumen SIA 416	GV	26548	m <sup>3</sup>

Gebäude:	Geschosszahl	0 UG, 1 EG, 0 OG, 1 DG
	Geschossflächen GF	EG 3064 m <sup>2</sup>
	GF Total	3064 m <sup>2</sup>
	Aussengeschossfläche	AGF 3096 m <sup>2</sup>
	Nutzflächen NF	Recyclinghof 540 m <sup>2</sup>
		Einstellhalle 2000 m <sup>2</sup>
		Werkstatt 421 m <sup>2</sup>
		Parking 2187 m <sup>2</sup>
		Erholungsdeck 493 m <sup>2</sup>

**Anlagekosten nach BKP (1997) SN 506 500**

(inkl. MwSt. ab 1995: 6,5%, ab 1999: 7,5%, ab 2001: 7,6%)

1	Vorbereitungsarbeiten	Fr.	134 450.10
2	Gebäude	Fr.	3 237 895.20
4	Umgebung	Fr.	68 286.45
5	Baunebenkosten	Fr.	17 622.95
9	Ausstattung	Fr.	40 555.40
1-9	Anlagekosten total	Fr.	3 498 810.15

2	Gebäude		
20	Baugrube	Fr.	275 701.70
21	Rohbau 1	Fr.	1 687 337.45
22	Rohbau 2	Fr.	167 490.45
23	Elektroanlagen	Fr.	160 000.15
27	Ausbau 1	Fr.	504 083.15
29	Honorare	Fr.	443 282.40

**Kennwerte Gebäudekosten**

1	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> SIA 116	Fr.	111.-
2	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>3</sup> GV SIA 416	Fr.	122.-
3	Gebäudekosten BKP 2/m <sup>2</sup> GF SIA 416	Fr.	1 057.-
4	Kosten Umgebung BKP 4/m <sup>2</sup> BUF SIA 416	Fr.	58.-
5	Zürcher Baukostenindex		
	(04/1998 = 100)	04/2003	106,6

**Bautermine**

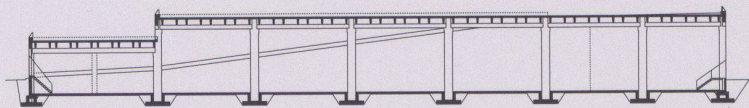
Planungsbeginn	September 2002
Baubeginn	August 2003
Bezug	Juni 2004
Bauzeit	10 Monate

Siehe auch Beitrag in wbw 11 | 2005, S. 64

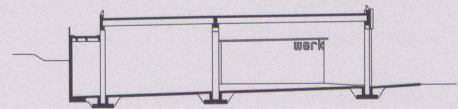
Bilder: Dominique Marc Wehrli



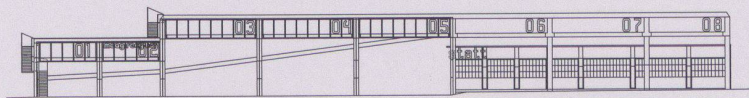




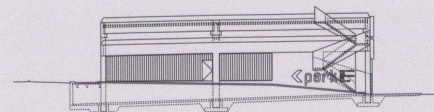
Längsschnitt



Querschnitt

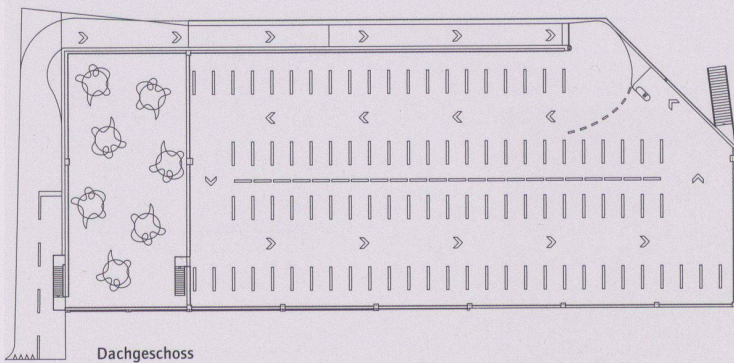


Südansicht

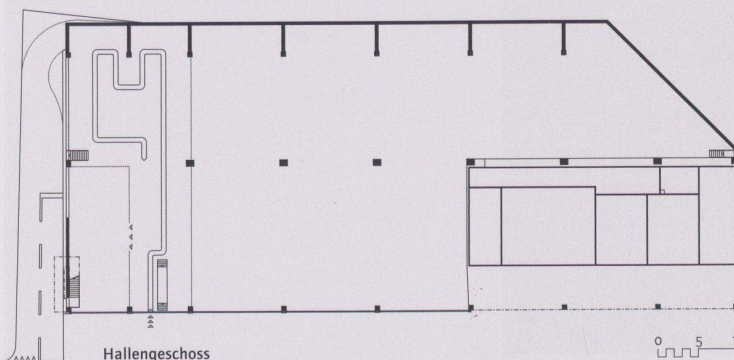


Westansicht

0 5 10



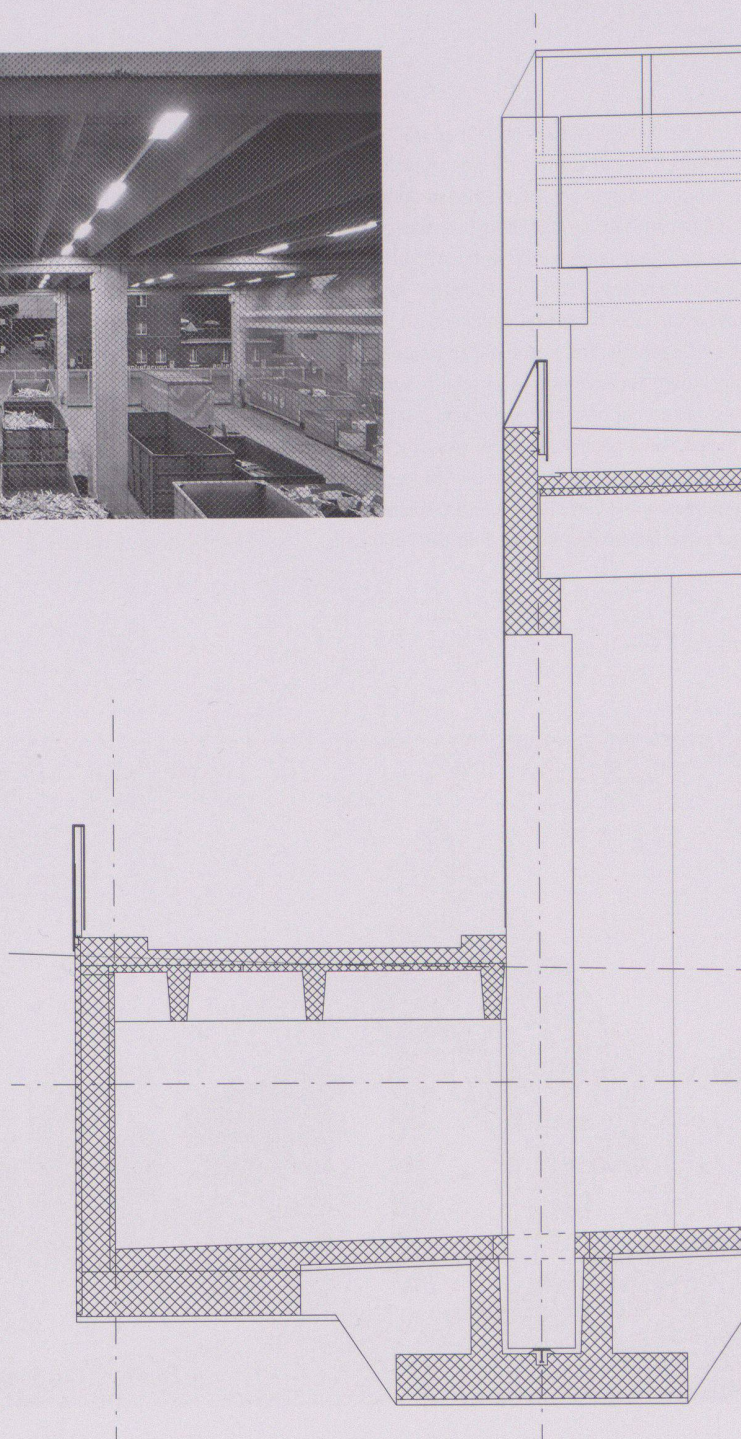
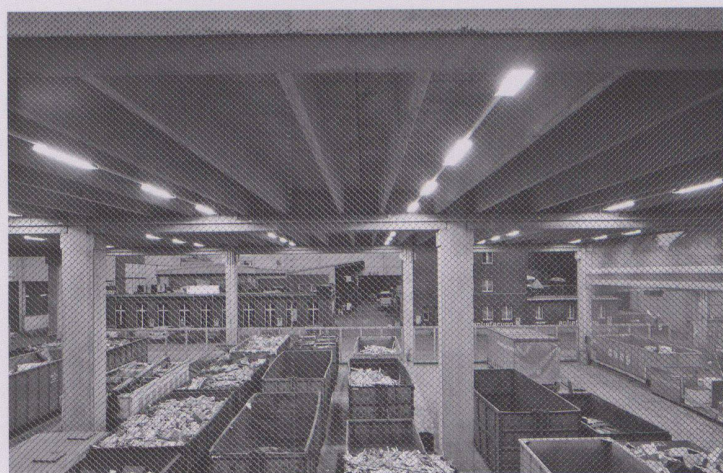
Dachgeschoss



Hallengeschoss

0 5 10





**Fassade**  
stark verzinktes Diagonalgeflecht über  
Unterkonstruktion und Fassade gehängt  
verzinkte Metallkonstruktion

**Dachebenen**  
rissüberbrückende  
2-Komponentenbeschichtung  
Deckschicht in Ortbeton im Verbund mit  
Rippenplatten, vorfabrizierte Rippenplatten

**Struktur**  
Deckschicht in Ortbeton im Verbund  
mit Rippenplatten  
vorfabrizierte Betonstruktur:  
Rippenplatten als Sekundärtragstruktur  
Primärträger  
Stützen  
Köcherfundamente in Ortbeton

**Fassade**  
stark verzinktes Diagonalgeflecht über  
Unterkonstruktion und Fassade gehängt  
verzinkte Metallkonstruktion

**Fahrbahn Rampe**  
rissüberbrückende  
2-Komponentenbeschichtung  
Schrammbord und Fahrbahn in Ortbeton  
im Verbund mit Rippenplatten  
vorfabrizierte Rippenplatten

**Stützmauer**  
vorfabrizierte Doppelschalenelemente  
Ortbetonkern im Verbund mit Streifen-  
fundament

**Bodenplatte**  
Betonplatte in Ortbeton mit Gefälle  
Sauberkeitsschicht aus rezykliertem  
Abbruchbeton