

Kritik am Projekt: Messe-CH 2012

Was ist falsch?

Was wurde ignoriert?

Was blieb vergessen?



Eine kritische
Beleuchtung - und eine Alternative

Kritik am Projekt: „Messe-CH 2012“

- Was ist falsch?
- Was wurde ignoriert?
- Was blieb vergessen?

Eine kritische Beleuchtung – und eine Alternative

A / Situations-Analyse der Messe-CH in Basel-Stadt

Der Kopfbau

Der im Jahr 1926 erstellte Kopfbau ist das nationale Wahrzeichen der Schweizerischen Mustermesse (MUBA) in Basel. Kein verantwortungsvoller Planer würde das Bundeshaus in Bern, das Hallenstadion in Zürich oder das Rathaus in Basel abreißen. Darum gibt es auch keinen zwingenden Grund den Kopfbau der MUBA zu ersetzen. Werden im städtischen Umfeld symbolträchtige Bauten ohne triftigen Grund ersetzt oder unzweckmässig umgenutzt (Gambrinus, Börse etc.), trifft der Verlust immer die gesamte Bevölkerung. Den Kopfbau der MUBA kann man mühelos umnutzen, ohne ihn auszukern oder zu verschandeln. Man kann ihn umbauen, ausbauen und ausreichend unterbauen.

Die Halle 1

Bei der von Architekt Theo Hotz entworfenen und im Jahr 1999 erstellten Halle versäumte man ein Konstruktionsprinzip zu wählen, welches später die Aufstockung eines leicht zurückversetzten 3. Obergeschosses ermöglicht hätte. Das war ein Fehler. So wurde eben nur ein Stahlbau in einachsiger Tragweise mit Hauptunterzügen und Gitterträgern gewählt, welcher zu sehr hohen Geschosshöhen führte. Hiervon abgesehen: Von vielen Menschen wird die Glasfassade als modern und gefällig empfunden. Allerdings ist die Doppel-Glas-Fassade sowohl für den Messebetreiber als auch für die Aussteller wenig sinnvoll, weil die Transparenz weitgehend unerwünscht ist und die durch die Glasfassaden zusätzlich eingestrahelte Sonnen-Energie weggelüftet oder aufwändig abgeführt werden muss.

Halle 2

Die im Jahr 1953 erstellte Rundhalle steht unter Denkmalschutz. Der mit unattraktiven Fenstern versehene Sichtbacksteinbau wirkt äusserlich zwar banal, was jedoch durch die übergrosse, attraktive Uhr wieder wettgemacht wird.

Die gut funktionierenden Ausstellungshallen sind wegen ihrer idealen Anordnung immer noch vorteilhaft nutzbar. Die statischen Sicherheiten sind ausreichend, sodass ohne weiteres ein zusätzliches Obergeschoss aufgestockt werden könnte. Den Rundhof könnte man dann noch mit einer transparenten Kuppel überdecken und in den Ecken der Rundhofhalle zweckmässige, zeitgemässe Rolltreppen einbauen, welche einen modernen Messebetrieb ermöglichen würden.

Mit einer Aufstockung könnte gleichzeitig die Problematik mit der Welleternit-Eindeckung gelöst werden. Der Ersatz des Daches drängt sich deshalb auf, weil wegen der Zement-Erosion der Welleternitplatten permanent lungengängige Asbestfasern in die Umgebungsluft freigesetzt werden. Die Entsorgung des jährlich anfallenden Abraumes in den Dachrinnen wäre dann auch nicht mehr erforderlich. Mit der Aufstockung könnte die erdrückende Wirkung des Messeturmes und die des auskragenden Zwischengeschosses auf die Rundhalle etwas gemildert werden.

Der Heimatschutz ist gegen eine Aufstockung der Rundhalle.

Rosentalanlage

Die Rosentalanlage muss als Grün-Park belassen und darf nicht verändert werden.

Parkhaus

Das im Jahr 1974 erstellte Parkhaus wird bereits als künftiges Abbruchobjekt betrachtet. Das Parkhaus ist jedoch baulich in einem guten Zustand und das Parkierungs-Regime funktioniert vorbildlich. Zieht man in Betracht, dass am gleichen Ort oder im nahen Umfeld der MUBA wegen der zwangsläufig erforderlichen Umwelt-Verträglichkeits-Prüfung (UVP) wohl kaum ein neues Parkhaus erstellt werden könnte, wäre es falsch, das bestehende Parkhaus abzubauen.

Halle 3

Die von Suter+Suter geplante Halle 3 von 1964 soll ersetzt werden, obwohl das Gebäude weder schadhaft noch funktionsuntauglich ist. Von der Messe wird vorgebracht, dass die Tragfähigkeit nicht mehr genügend sei, was in Anbetracht der vorhandenen Bausubstanz nicht nachvollziehbar ist.

Der in konstruktiven Belangen überdimensionierte Bau aus vorgefertigten Betonelementen würde im Falle einer sinnvollen Umnutzung eine genügende Standsicherheit aufweisen. Da die Statik und die Konstruktionspläne der Halle 3 noch vorhanden sind, wird ein kompetenter Bauingenieur jederzeit in der Lage sein, die statische Sicherheit des Gebäudes auch für einen umgebauten und anders genutzten Zustand nachzuweisen.

Aus finanzieller Sicht ist ein Abbruch der Halle 3 nicht empfehlenswert.

Halle 3 (neu)

Der Entwurf der Auftragsarchitekten Herzog & de Meuron sieht vor, den Kopfbau der Halle 1 und die Halle 3 abzubauen und durch ein dreigeschossiges Gebäude zu ersetzen. Die Vor- und Nachteile dieses Projektes sind in den Unterlagen der Regierung, des Grossen Rates von Basel-Stadt sowie im Kommissionsbeschluss der Bau- und Raumplanungskommission vom 19. Februar 2008 ausreichend beschrieben. Die Pläne im Anhang wurden den veröffentlichten behördlichen Unterlagen entnommen.

B / Zusätzliche Bedenken

1. Besonnung des Messeplatzes

Die Schattenwurf-Pläne von Herbst, Winter und Frühling (siehe Anhang) lassen erkennen, dass der künftige Messeplatz nicht mehr ausreichend besonnt wäre. Dieser Mangel ist nicht zu verantworten.

2. Statisches Konzept

Vor etwa 50 Jahren begann im Schweizerischen Bauingenieurwesen die Erkenntnis Fuss zu fassen, dass in der Baustatik der zwei- und dreiaxigen Berechnungsweise mehr Aufmerksamkeit zu schenken sei.

Dank der dreidimensionalen Formbarkeit von Stahlbeton und neuer Verbindungsmöglichkeiten im Stahl- und Holzbau und vor allem durch mathematische Fortschritte in der Statik, wurde dies möglich.

Gebäude wurden als ganze Raumtragwerke erkannt und berechnet und die Erstellung von Betonkuppeln und Betonschalen waren an der Tagesordnung (z.B. das Dach über dem Foyer des Stadt-Theater in Basel, die als „hängende Beton-Membrane“ vom Bauingenieur Heinz Hossdorf und den Architekten Schwarz, Gutmann und Gloor realisiert wurde).

Aus unerfindlichen Gründen wurde die MUBA von dieser technischen Entwicklung bis heute „verschont.“ Ausser dem MUBA-Parkhaus verfiel man in die Zeit der germanischen Langhäuser, wo lediglich quer über einander angeordnete Tragbalken verwendet wurden.

Beim aktuellen Hallenkonzept sind deshalb Deckenkonstruktions-Höhen von 2,0 m bis 3,5 m, ja sogar bis 5,5 m vorgesehen. Dieser technische Rückschritt ist ein Absturz in den einachsigen Spannungsbereich, wo auf einen Längsträger ein Querträger, und auf diesen wiederum ein vorgefertigtes Deckenelement quer gelegt wird.

Auch wenn mit Dübel-Verbundkonstruktionen zwischen den Deckenelementen und den Stahlträgern die Wirkung von „Plattenbalken“ angestrebt werden sollte, ändert das nichts an der Tatsache, dass es sich beim statischen Konzept der neuen Messehallen 2012 um eine veraltete Konstruktionsweise handelt.

Behauptungen, wonach ein Stahlbau, ähnlich wie bei der Hotz-Halle von 1999 Bauzeit einsparen würde, sind nicht stichhaltig, weil in der heutigen Zeit ein Massivbau ebenso schnell erstellt werden kann.

3. Funktions-Konzept

Das mögliche Funktionieren der Kombination von Ausstellungshalle und Eventhalle wird von den Messeplanern lediglich behauptet! In Anbetracht des räumlichen Aufwandes, welcher schon beim Casino-Projekt von Zaha Hadid für Events vorgesehen war und der beim vorhandenen Festsaal der Mustermesse beobachtbar ist, ist die geplante Kombination kaum gebrauchstauglich. Der Betriebsaufwand für den Auf- und Rückbau dreigeschossiger Standbauten und der anschliessende Einbau einer Eventveranstaltung mit allen Komponenten wie Bühne, Technik und Zuschauertribüne, sind real nicht nachvollziehbar. Auch ist der Ort, wo das Material zwischengelagert werden soll, in den Plänen nicht ersichtlich. Die geplante Eventhalle kann den grossen Festsaal der Mustermesse niemals ersetzen.

Über neu angelegte und längere Erschliessungs-Strassen sollen im Unter- und Erdgeschoss Güter und Waren angeliefert werden. Da keine Rampen in das 1. und 2. Obergeschoss geplant sind, muss das Standmaterial und Ausstellungsgut über Warenlifte umgeschlagen werden. Diese sind wohl in ausreichender Zahl vorhanden, doch das Abladen mit Hubstapler, der Transport zu den Liften und die Verfrachtung von den Liften in den Obergeschossen zu den Standorten ist derart aufwändig, dass an einen rationalen Standbau nicht zu denken ist.

Bei der ZÜSPA der Messe-CH in Zürich fahren Sattelschlepper über Wendekreise direkt in die Obergeschosse zu den Ständen der Aussteller. Die Fahrfrequenz beträgt bis 500 Fahrzeuge pro Tag! Unter diesem Gesichtspunkt ist auch das Verkehrsregime der Messe-CH 2012 veraltet und nicht zeitgemäss.

4. Gebäudehülle

Die verschobenen und verdrehten Fassadenflächen, bilden mit ihrer architektonischen Gestaltung offensichtlich die Hauptattraktion der neuen Messehalle. Aus den Präsentationsunterlagen von Herzog & de Meuron ist ersichtlich, dass die schrägen Fassadenflächen zum Teil verglast sind. Es ist anzunehmen, dass auch opake Flächenfelder Verwendung finden. Die verglasten bzw. opaken Flächen sind aussen mit gewellten Metallbändern verkleidet.

Ein Zwischenraum als „Reinigungsebene“ von 50 bis 60 cm zwischen dem Glas und den Metallbändern, ist in den Plänen nicht erkennbar. Auch wenn ein Zwischenraum vorhanden wäre, könnte das Glas aussen, wegen der Schrägstellung kaum gereinigt werden. Wie die wegen der Schrägstellung zweifellos arg verschmutzenden Metall-Lamellen aussen zu reinigen sind, ist ebenfalls nicht nachvollziehbar.

Bei Sonnenschein wirkt die Metall-Verkleidung wie ein Sonnenkollektor, wobei sich der Luftzwischenraum bis auf 80 Grad Celsius aufheizt. Auch wenn die besten Isoliergläser verwendet werden, bedeutet dies eine hohe Hitzelast in den Ausstellungshallen.

Im opaken Bereich wird der gesetzmässige MINERGIE-Standard mit einer Wärmedämmstärke von 30 cm vorgeschrieben werden. Gegen die von aussen eingestrahlte Hitze ist diese Wärmedämmung aber wirkungslos, weil keine Speichermasse vorhanden ist. Nur ein Flächengewicht von 500 kg/m², was etwa 20 cm Massivbeton entspricht, könnte die eingestrahlte Energie phasenverschoben regulieren.

Zählt man die erforderlichen Schichtstärken zusammen, so ergibt sich eine Fassadenstärke mit 20 cm Beton + 30 cm Wärmedämmung + 60 cm Reinigungsebene + 30 cm Verkleidung von insgesamt 1,4 Meter.

Diese Dimension ist aber in den Plänen nicht ersichtlich. Wenn nur 30% der Schrägflächen verglast und bei den restlichen 70% die Wärmespeicherflächen „vergessen“ werden, wird die Hitze in den Hallen derart ansteigen, dass sie zwingend klimatisiert bzw. gekühlt werden müssen.

Die Betriebskosten für eine Klimatisierung wären sehr hoch und niemals mit der Energiestrategie der Stadt-Basel in Einklang zu bringen.

(Auch die ZÜSPA-Hallen der Messe-CH in Zürich Oerlikon müssen gekühlt werden, weil die Fassaden aus „Sonnenkollektoren“ bestehen [Glas vor Blech] und die innere Speichermasse der Decken infolge der ebenfalls nicht zeitgemässen, veralteten Unterzugs-Lösung zu gering ist).

Die Idee der Fassade mag eine Attraktion werden, doch der dazu erforderliche Energieaufwand wird wirtschaftlich kaum tragbar sein.

5. Architektonische Gestaltung

Im Erdgeschoss versuchen die Architekten mit organisch geschwungenen Fassaden einen Gegensatz zu den scharfkantigen und horizontal verschobenen beiden Obergeschossen zu erzeugen. Der Versuch missfällt, weil dieser Eindruck infolge der grossen Gebäudemasse von einer Person vor Ort nie gleichzeitig wahrgenommen werden kann. Die im Grundriss dem Nierentisch-Design der 60-er Jahre nachempfundenen Fassadenabwicklungen wirken vor allem in der Eventhalle störend. Für den in der Konzerthalle Anwesenden bringen diese unregelmässig gewundenen Wände kaum einen erweiterten Lustgewinn.

Aus ökonomischer Sicht handelt es sich um eine architektonisch gewollte Vergeudung von kostbarer Allmendfläche.

Der Abbruch des Kopfbau es wird durch die Idee gerechtfertigt, die Messebesucher sollen von der Halle 1 über eine Passerelle in 10 m Höhe über dem Messeplatz zur Halle 3 gelangen können. Der praktisch gleiche Effekt wäre aber mit einer Unterkellerung des Messeplatzes zu erreichen, ohne den Kopfbau abzureissen und den Messeplatz zu verdunkeln.

Inmitten der Passerelle befindet sich zwar ein runder Lichthof mit ca. 30 m Durchmesser, durch welchen aber nur diffuses Licht nach unten gelangt, was für die Ausleuchtung unter der Messeplatz-Überdeckung eindeutig zu wenig ist.

Die Obergeschosse werden durch klare, flächig wirkende und schräg gestellte und metallverkleidete Flächenelemente gebildet. Die Abhebung der kolossalen Gebäudeteile von den bestehenden Messebauten und den Häusern der Umgebung ist gewollt. Dagegen ist nichts einzuwenden, wenn die Bevölkerung damit einverstanden ist – was zumindest fraglich ist.

Aus den Computeranimationen lässt sich jedenfalls eindeutig der Trend ablesen, dass mit der Geschossverschiebung und der Fassadenverdrehung eher das „Design“ als taugliche Architektur im Vordergrund steht.

Fazit:

Die eigentlichen Ausstellungsziele der Messe-CH sind mit dem vorliegenden Projekt nicht erreichbar, die Baukosten werden eher auf 400 Millionen steigen, statt bei 350 Millionen Franken liegen und die Betriebskosten sind aus energetischer Sicht nicht zu verantworten.

C / Unterbauung Messeplatz als Plan B

Nachdem der Berichtverfasser der Messe-CH bereits vor 2 Jahren einen Plan B im Falle einer Abstimmungsniederlage unterbreitet hatte, soll hier erneut mit dem Konzept „**Unterbauung Messeplatz**“ aufgezeigt werden, dass der Messeausbau auch ohne Überbauung des Messeplatzes möglich ist. Das Konzept sieht vor, den Messeplatz, Teile des Riehenrings und den bestehenden Kopfbau der Halle 1 zu unterbauen. Der Kopfbau wird belassen und nur innen umgebaut. Die Halle 3 wird abgebrochen und durch einen Neubau mit vier (4!) Ober- und einem Untergeschoss ersetzt. Das Parkhaus bleibt bestehen.

Es ist erwiesen, dass in Zürich der SBB-Bahnhof und der Bahnhofplatz unterbaut werden konnte und seit Jahren als „Shop-Ville“ bestens funktioniert; somit sollte es auch möglich sein, den Messeplatz in Basel gemäss beiliegendem Plan B zu unterbauen. (siehe Anhang)

Es ist zwar zutreffend, dass Herzog & de Meuron bei ihrer Evaluation vom 10. 5. 2006 die Variante: "Unterbauung Messeplatz" erwogen haben.

Mit der Begründung:

- nur unterirdische Verbindung der Ausstellungsflächen
- kein Ersatz für Parkhaus
- Kosten weit über 500 Mio Fr.

... wurde das Konzept jedoch verworfen (siehe Beilage).

Dabei wurde ausser Acht gelassen, dass bei einer Unterbauung **ALLE** Messebauten – Halle 1, Halle 2, Messeturm, Parkhaus, Halle 3 und das Plaza – „trocken“ und komfortabel erreicht werden können. Bei schönem Wetter kann das zwar nach wie vor über den freien Messeplatz geschehen. Die vorgesehene Lösung mit einer Passerelle, welche nur die Halle 1 mit der Halle 3 verbindet, hält deshalb diesem Vergleich niemals stand.

Übersehen wurde auch, dass bei dieser Variante ausreichend Ausstellungsfläche geschaffen wird, **ohne** das Parkhaus abzureissen.

Die Behauptung der Messe-CH und der Architekten, dass Aussteller weder in Unter- noch in Obergeschossen ausstellen wollen, ist, wie die Beispiele aus Paris (Centre Pompidou oder in Zürich ZÜSPA) zeigen, haltlos.

Ob es nun wie geplant 3 oder 4 Obergeschosse sind, spielt angesichts der heutigen Rolltreppen und Liftanlagen-Technik keine Rolle mehr. Dabei wird auch die erlaubte Gebäudehöhe von 37 m über Grund gemäss Bebauungsplan eingehalten.

Da die Messeveranstalter der Messe-CH, wie alle andern Veranstalter in Europa, nur in Ausstellungsflächen und in Laufmetern von Stellflächen **denken**, sind Reklamationen von Ausstellern bei lichten Geschosshöhen von 7 bis 10 m nicht zu erwarten.

Die Erschliessung aller 5 Geschosse erfolgt über Rampen im Bereich der Riehenstrasse. Ankommende Sattelschlepper können über die Rampen direkt zum Stand fahren und das Ausstellungsgut vor Ort abladen. Kommt hinzu, dass die Hallen 1 und 2 über das Untergeschoss ebenfalls mit Sattelschleppern zu erreichen sind

Auch in Sachen Kosten werden die rund 720'000 m³ SIA, inkl. aller Imponderabilien, wohl unter 300 Mio Fr. zu erstellen sein.

Messeplatz-Unterbauung und Halle 3 ergeben zusammen eine Bruttogeschossfläche von 73'000 m², wobei bei einer intelligenten Umnutzung des Kopfbauwerks mit gegenwärtig 3'000 m² noch 2'600 m² Quadratmeter dazu kommen könnten. Inklusiv der Ausstellungsfläche im Erdgeschoss des Parkhauses von 1'400 m², ergibt sich dann eine Vergleichsfläche von 80'000 m² gegenüber der Neubaufäche von 54'000 m² des Projektes Messe-CH 2012 – bei notabene vergleichbaren Geschosshöhen von 10 m! Statt einer Minderfläche von 11'000 m² (wie beim Projekt von Herzog & de Meuron), entsteht eine Mehrfläche von 15'000 m².

Auch wenn gewisse Abstriche für die Rampenanlage zu machen sind, wäre der Flächenbedarf der Messe-CH auf 25 bis 30 Jahre hinaus befriedigt – und die Kosten würden um rund 50 Millionen Franken günstiger ausfallen.



22. 4. 2008 / Paul Bossert

Paul Bossert, dipl. Bauingenieur FH, Architekt, Bauphysiker, Energie- und Bauschadenexperte
www.forum.paul-bossert.ch - www.klimamanifest-von-heiligenroth.de

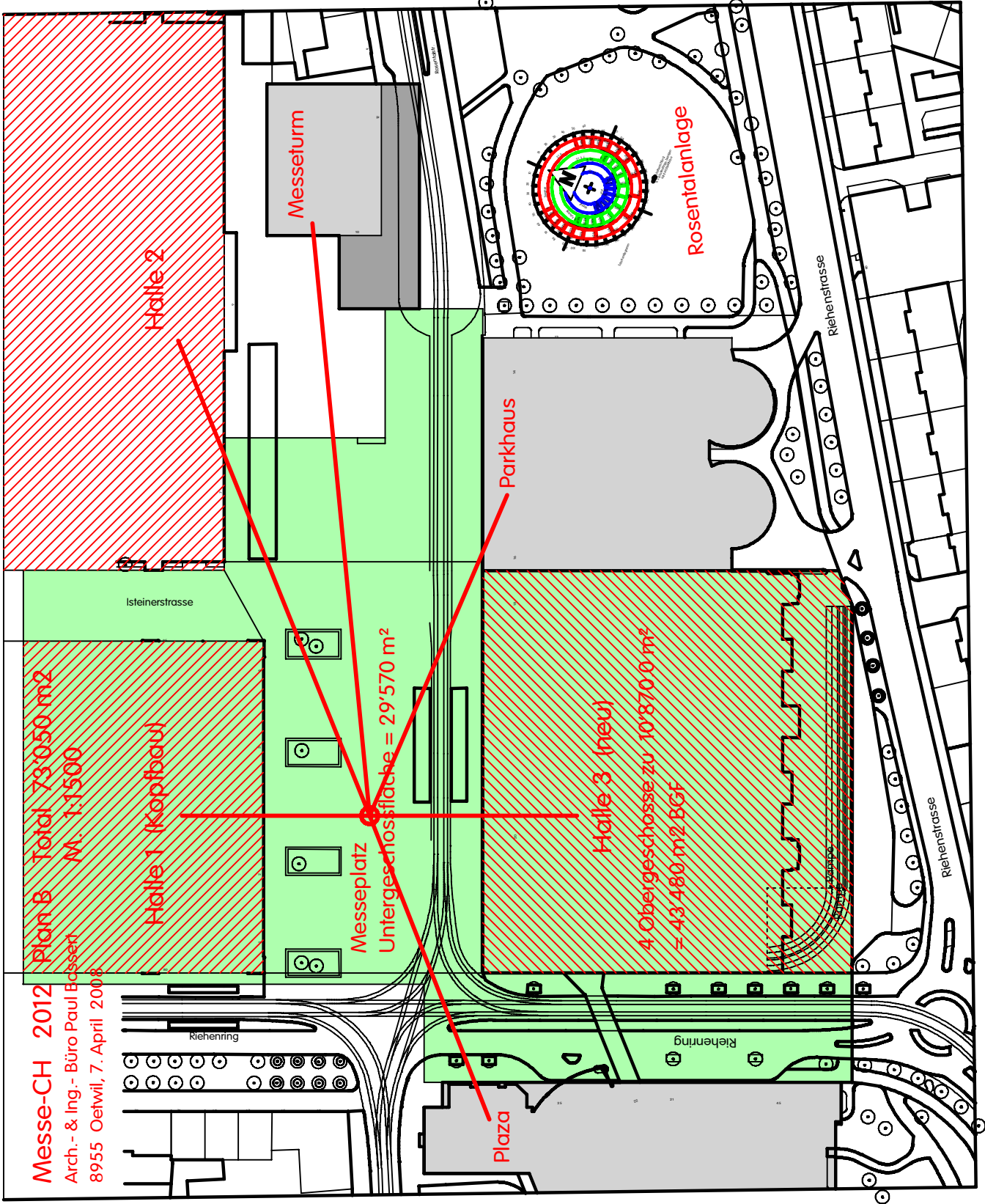
Messe-CH 2012

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bässler

8955 Oetwil, 7. April 2008

Plan B Total 73'050 m²

Nr. 1:1500



Halle 1 (Kopfbau)

Messeplatz
Untergeschossfläche = 29'570 m²

Parkhaus

Halle 3 (neu)

4 Obergeschosse zu 10'870,0 m²
= 43'480 m² BGF

Messe-turm

Rosentalanlage

Plaza

Isteinerstrasse

Riehenring

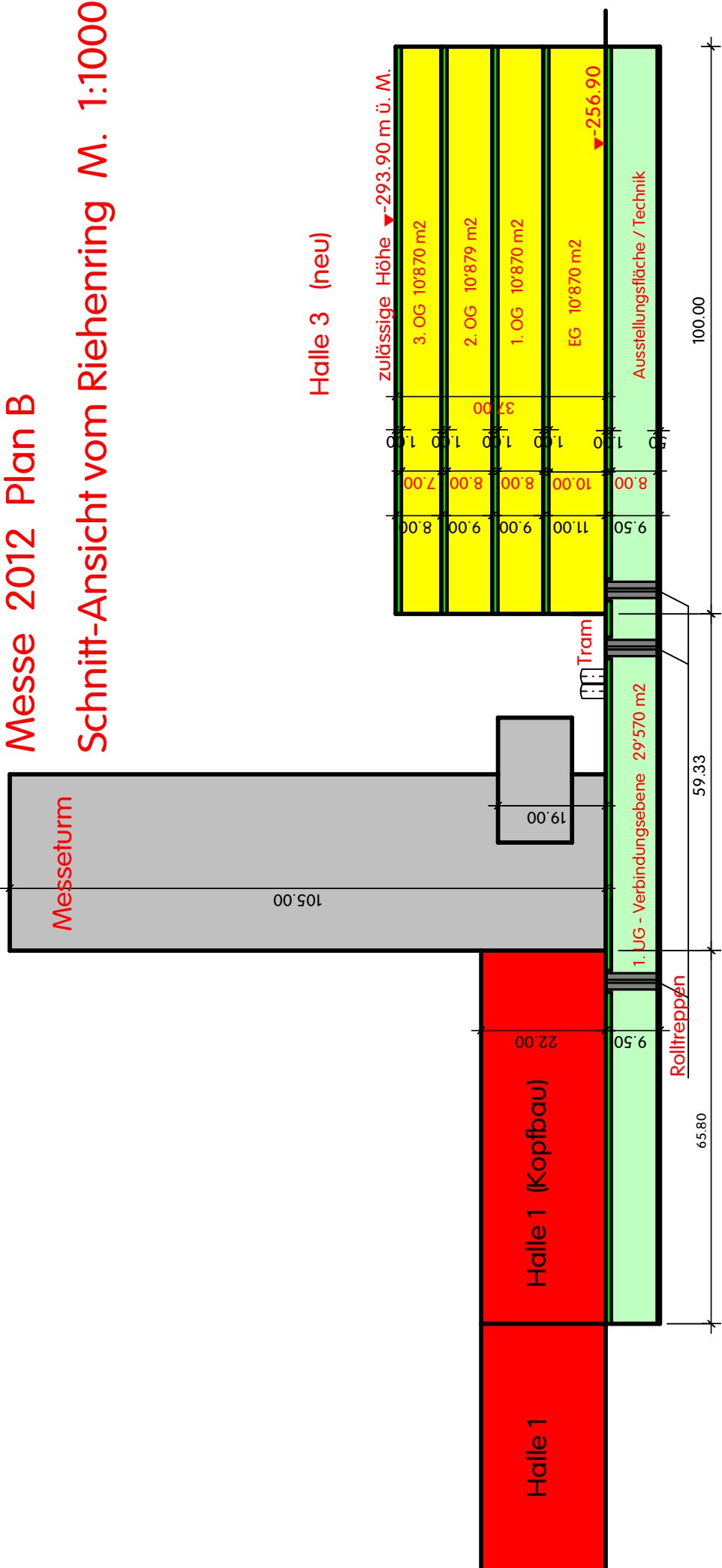
Riehenring

Riehenstrasse

Riehenstrasse

Messe 2012 Plan B

Schnitt-Ansicht vom Riehenring M. 1:1000

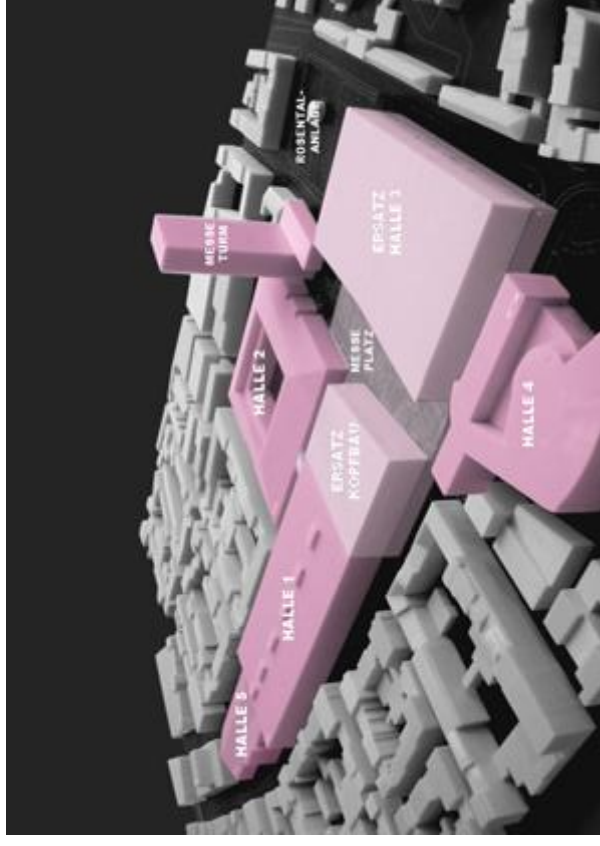


Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert, 8955 Oetwil, 9. April 2008

Fon: 044 740 83 93 - Fax: 044 742 04 56 - mail paul.bossert@greenmail.ch

Unterbauung Messeplatz

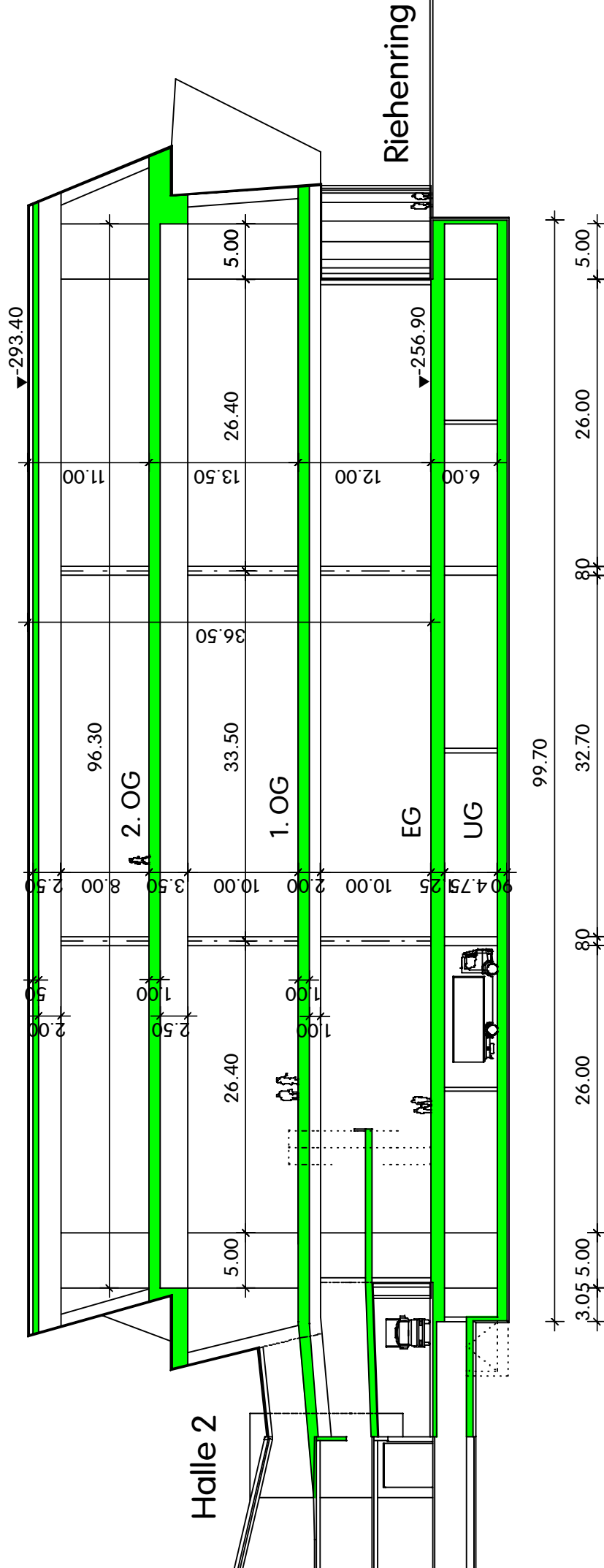
- Erweiterung Halle 1 durch Ersatz Kopfbau mit EG + OG sowie UG
- Erneuerung der Halle 3 mit EG, OG sowie UG
- Verbindung der UG der neuen Hallenkomplexe durch Unterbauung des Messeplatzes



- nur unterirdische Verbindung der Ausstellungsflächen
- kein Ersatz für Parkhaus
- Kosten weit über 500 Mio. CHF

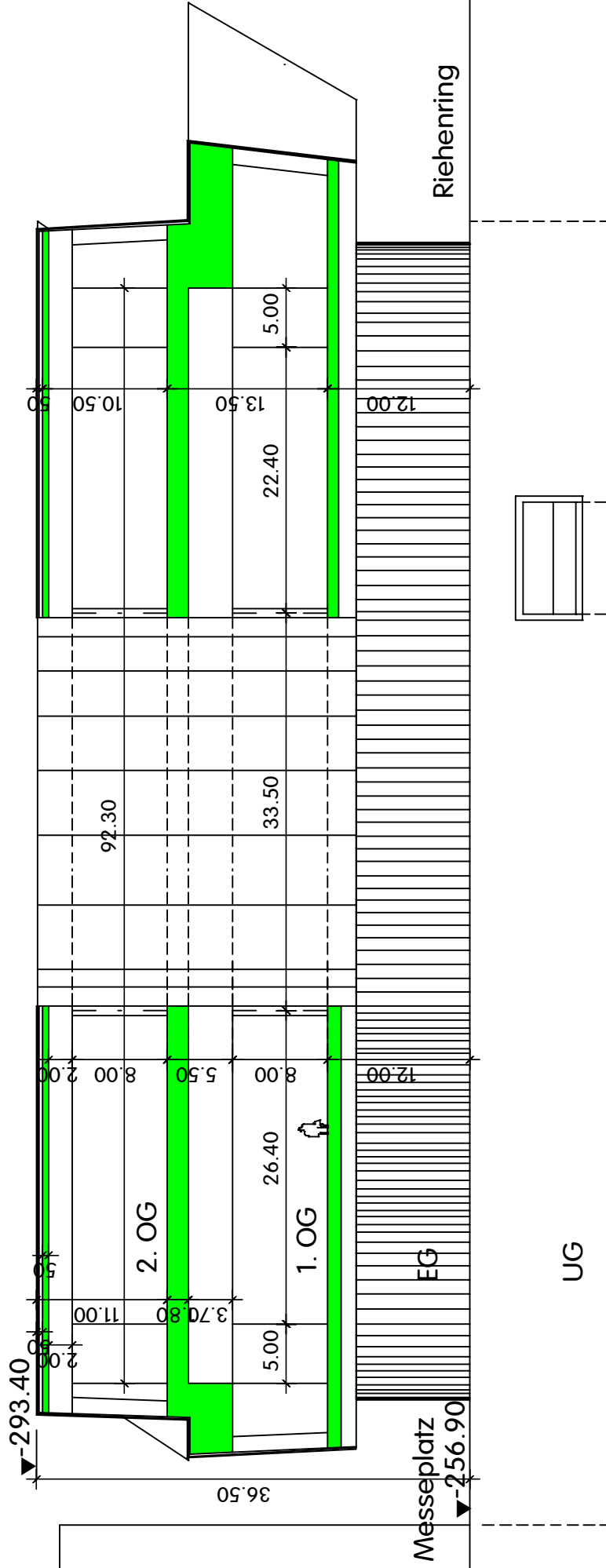
Schnitt C - C, M. 1:500

Halle 1 (neu)



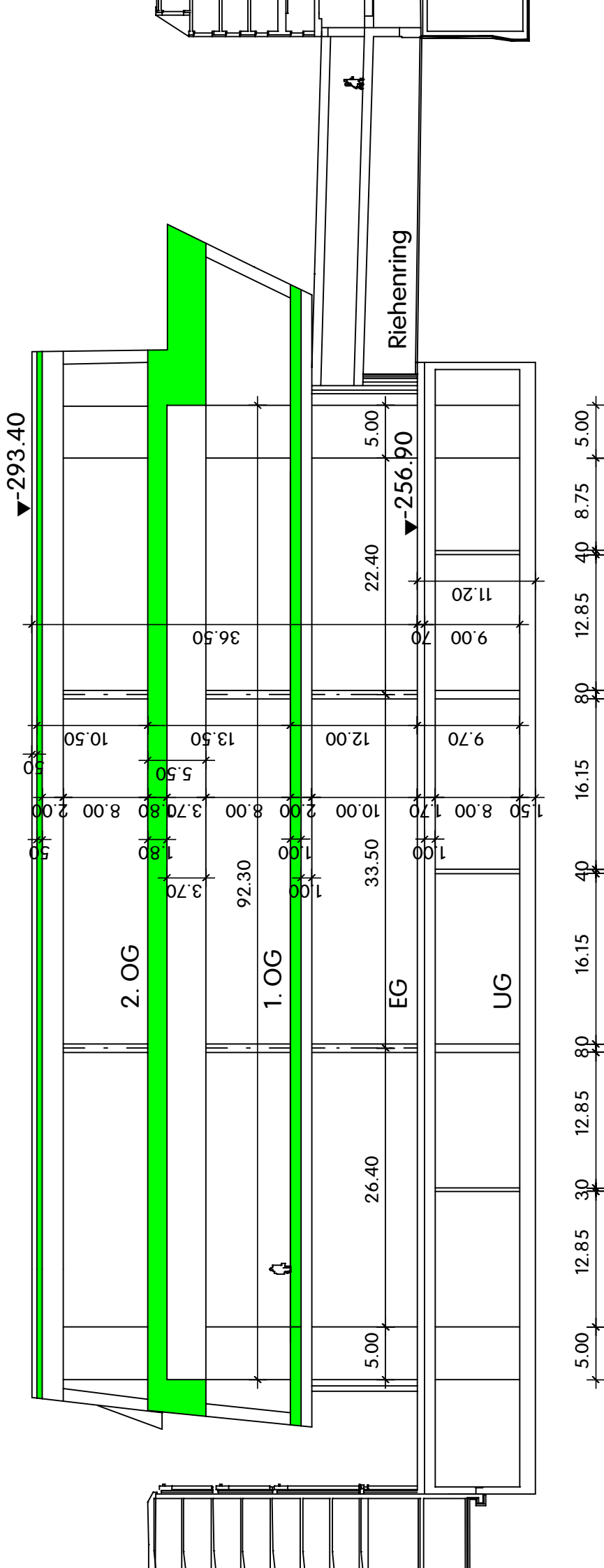
Schnitt D - D, M. 1:500

Halle 3



Schnitt E - E, M. 1:500

Halle 3



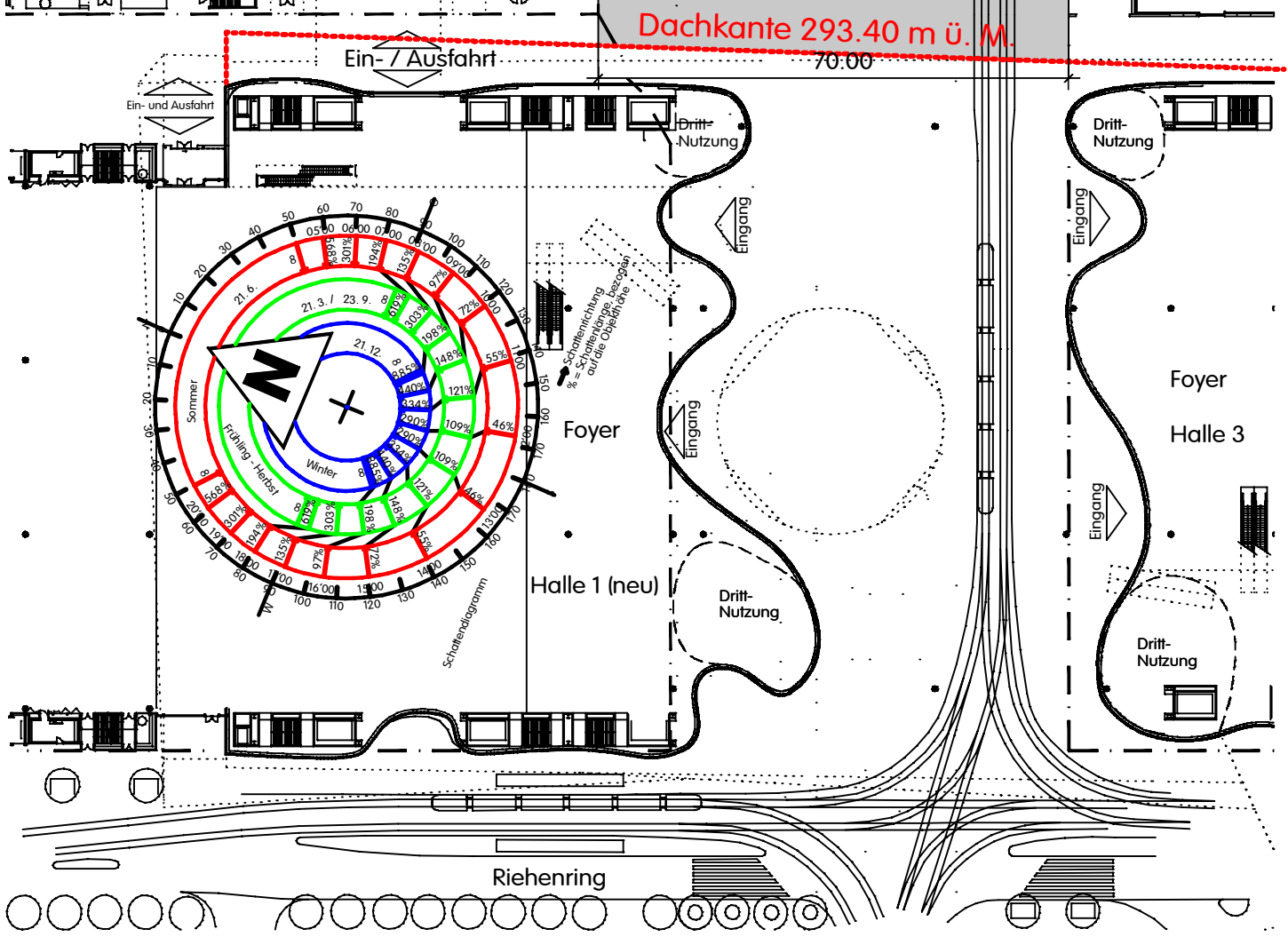
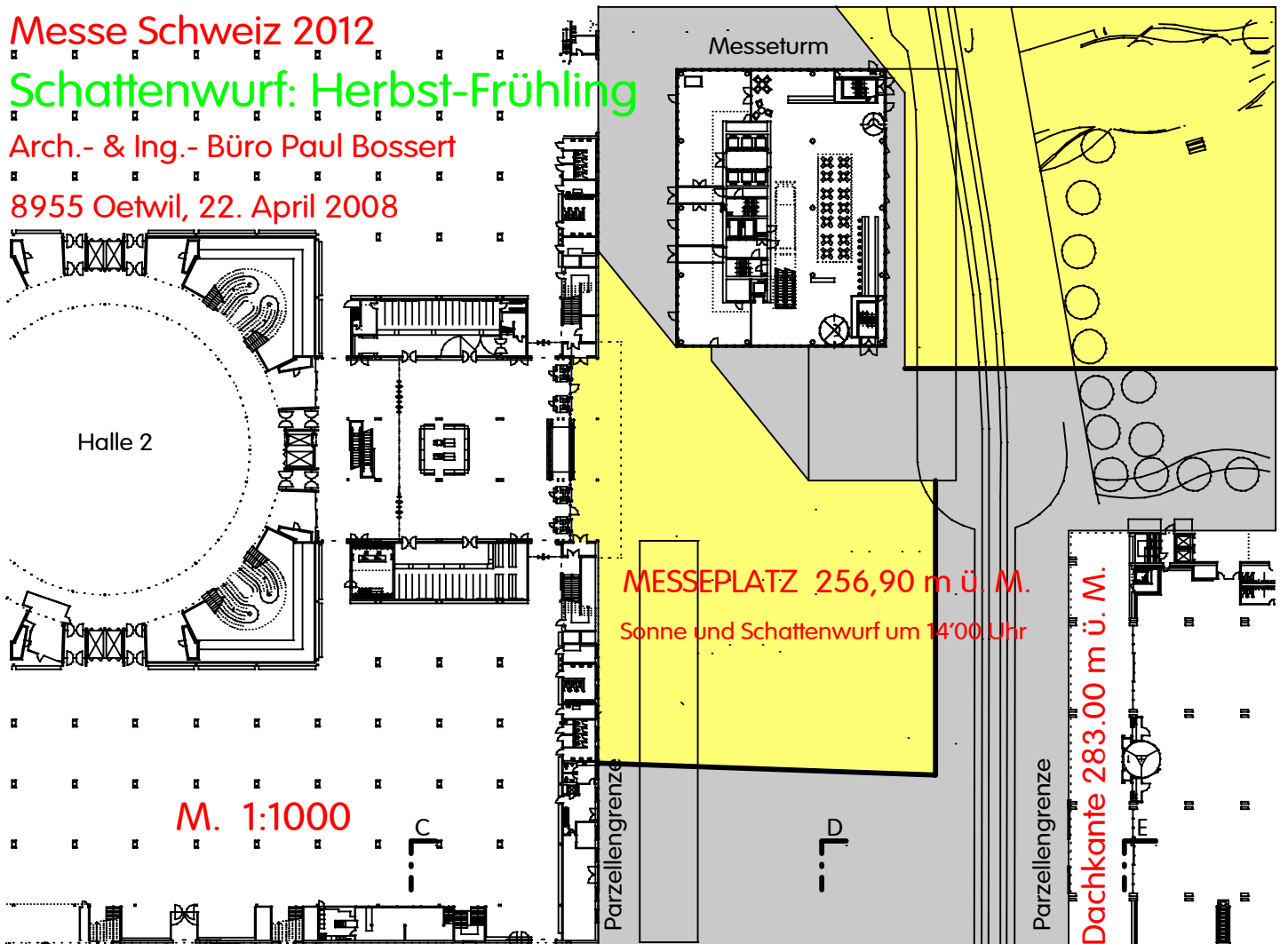
Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert Oetwil, 3. April 2008

Messe Schweiz 2012

Schattenwurf: Herbst-Frühling

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008

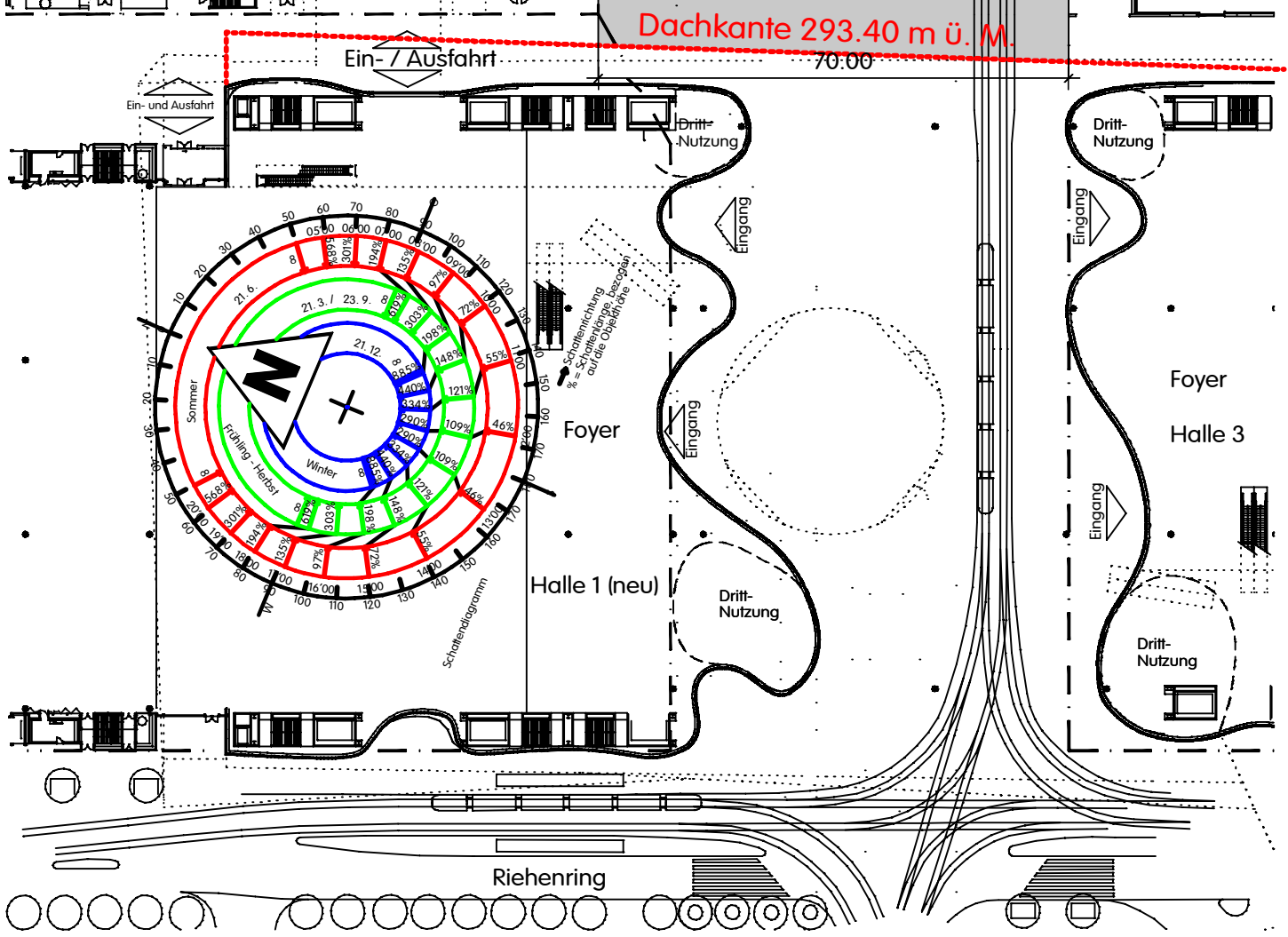
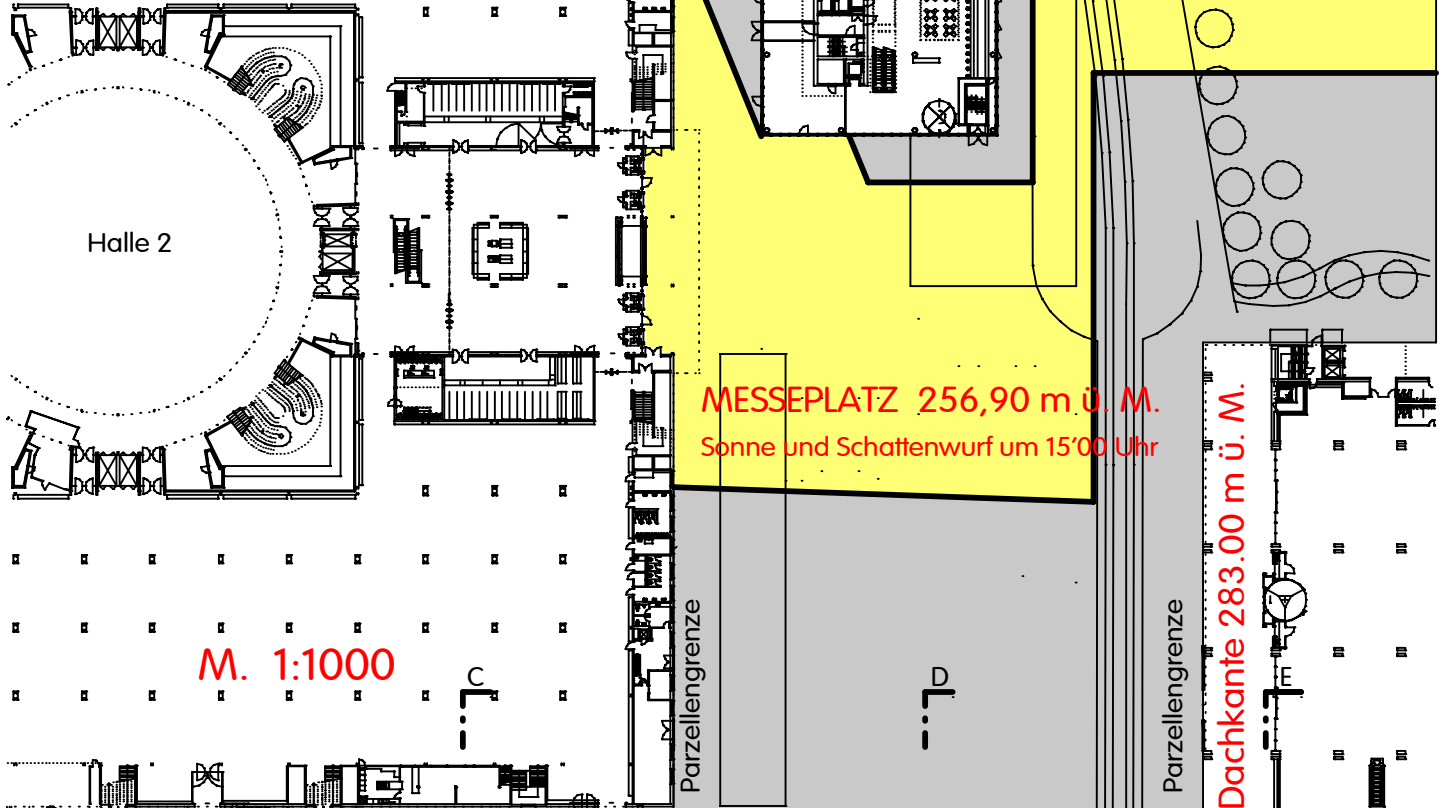


Messe Schweiz 2012

Schattenwurf: Herbst-Frühling

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008

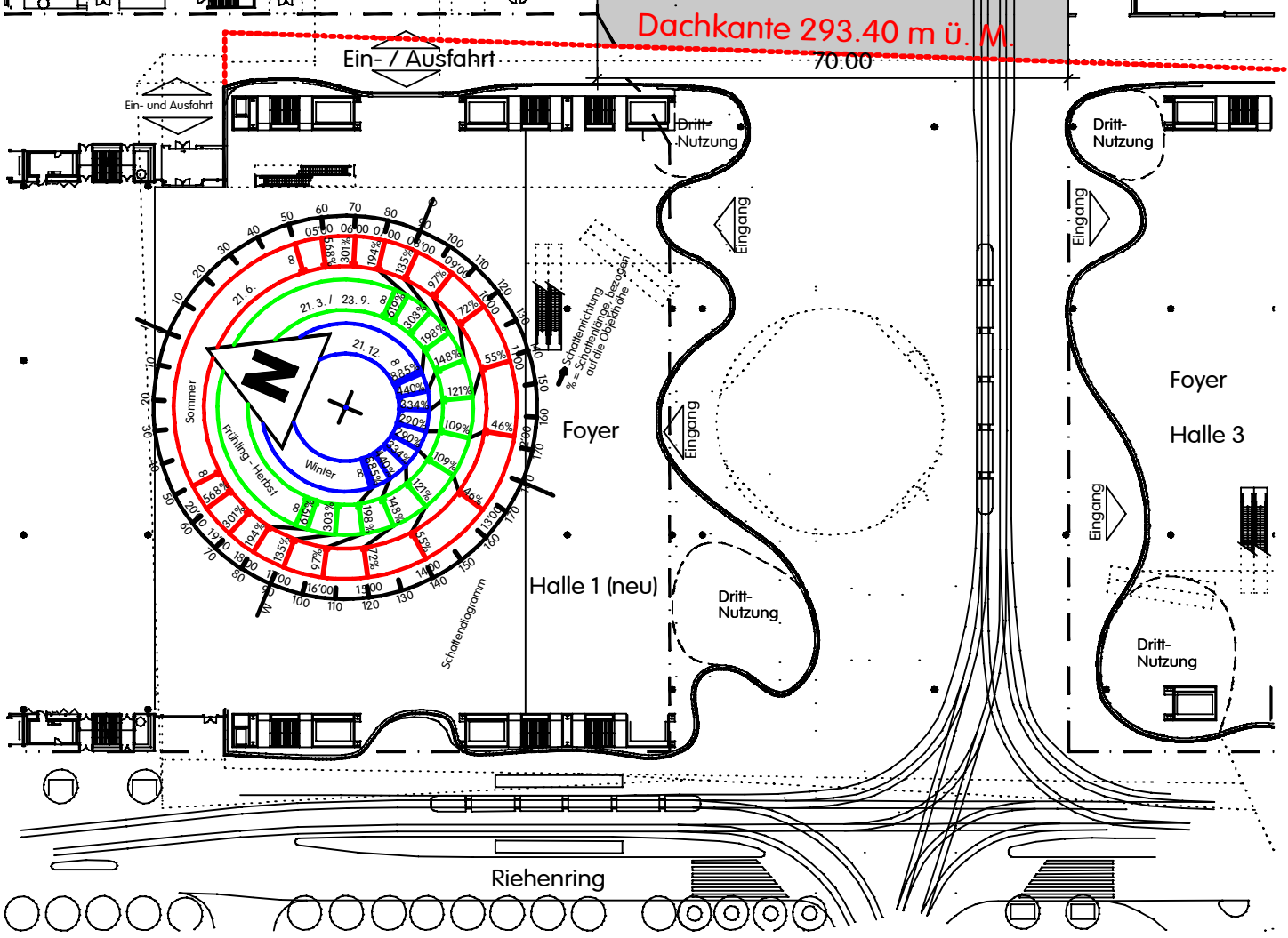
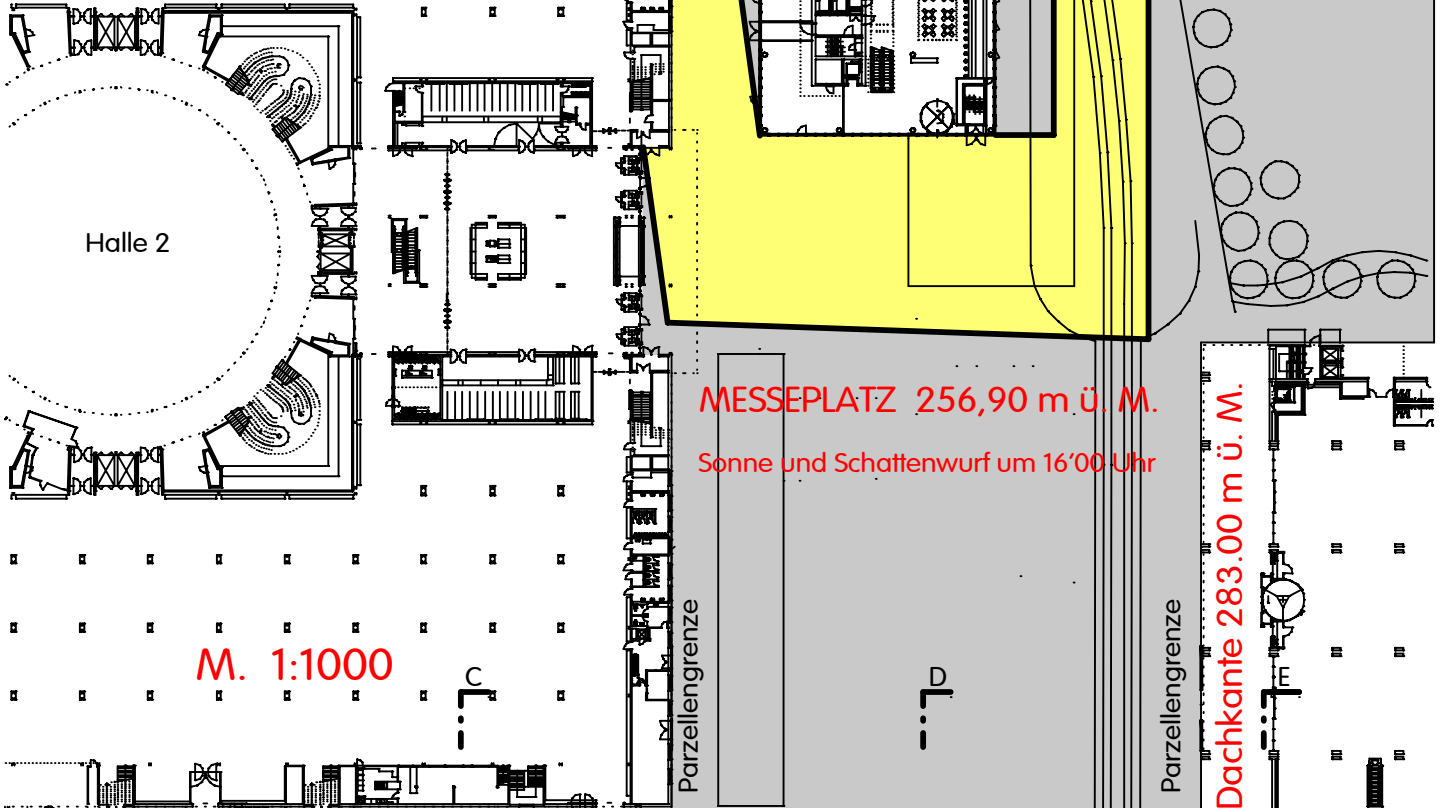


Messe Schweiz 2012

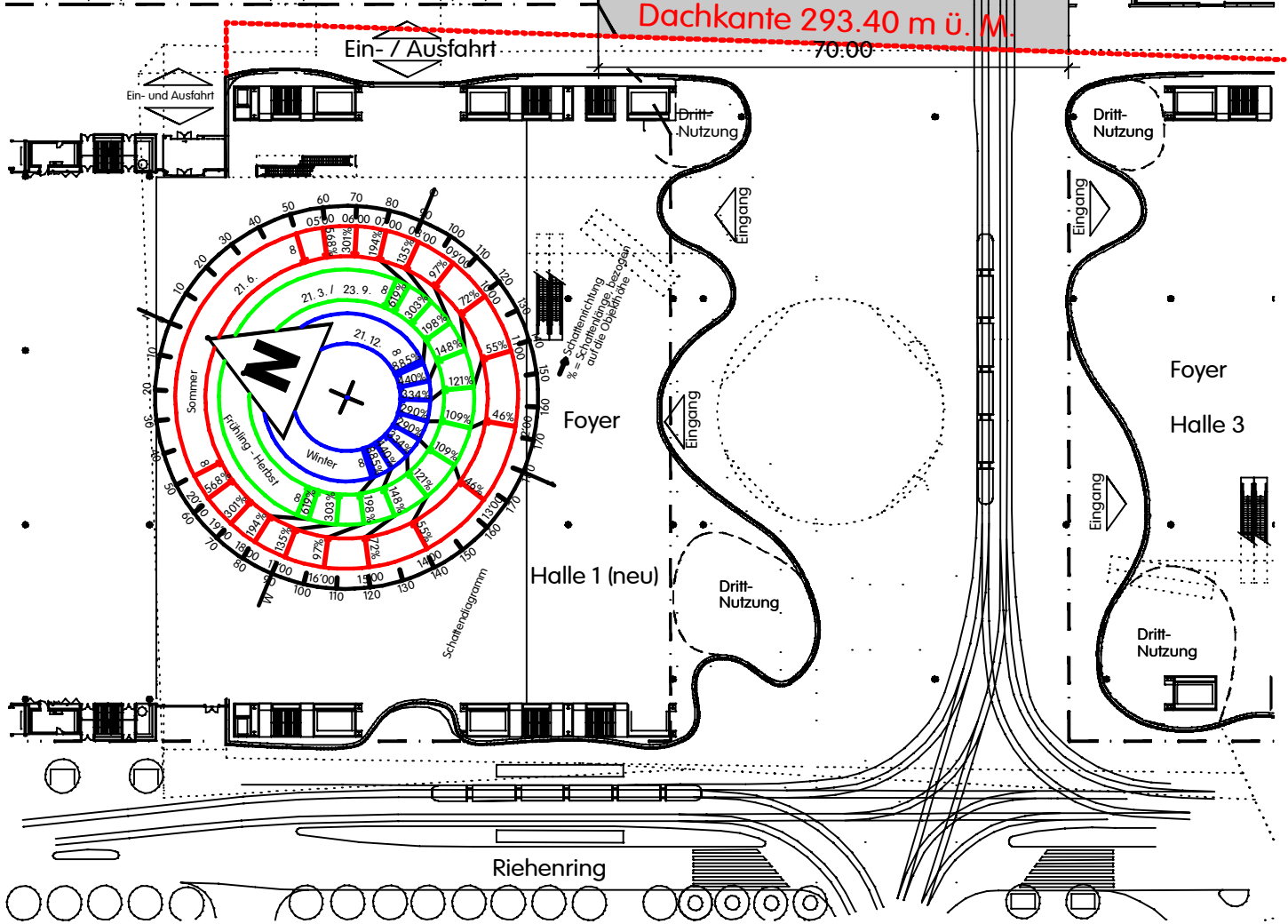
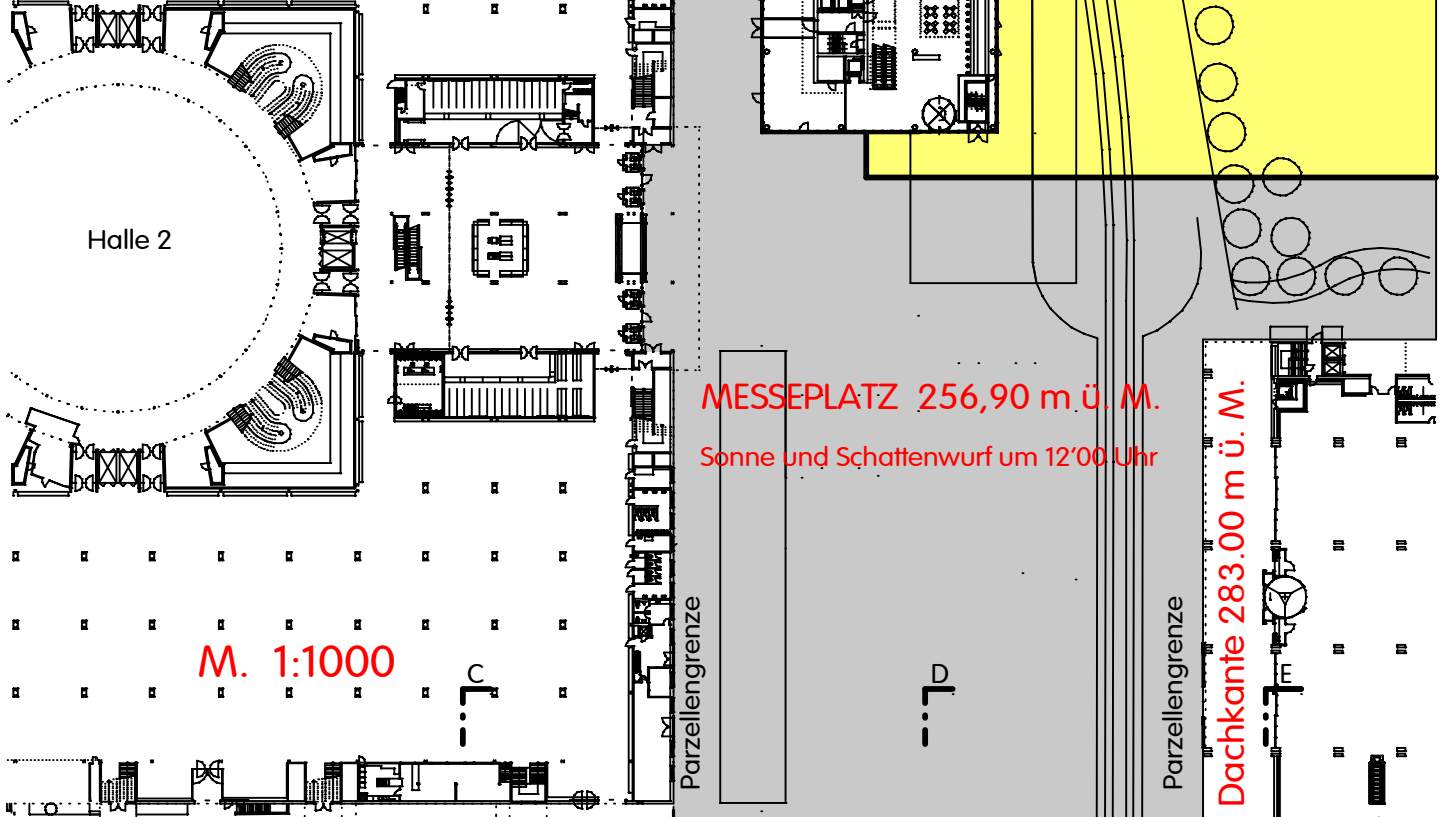
Schattenwurf: Herbst-Frühling

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008



Messe Schweiz 2012
 Schattenwurf: Winter
 Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert
 8955 Oetwil, 22. April 2008

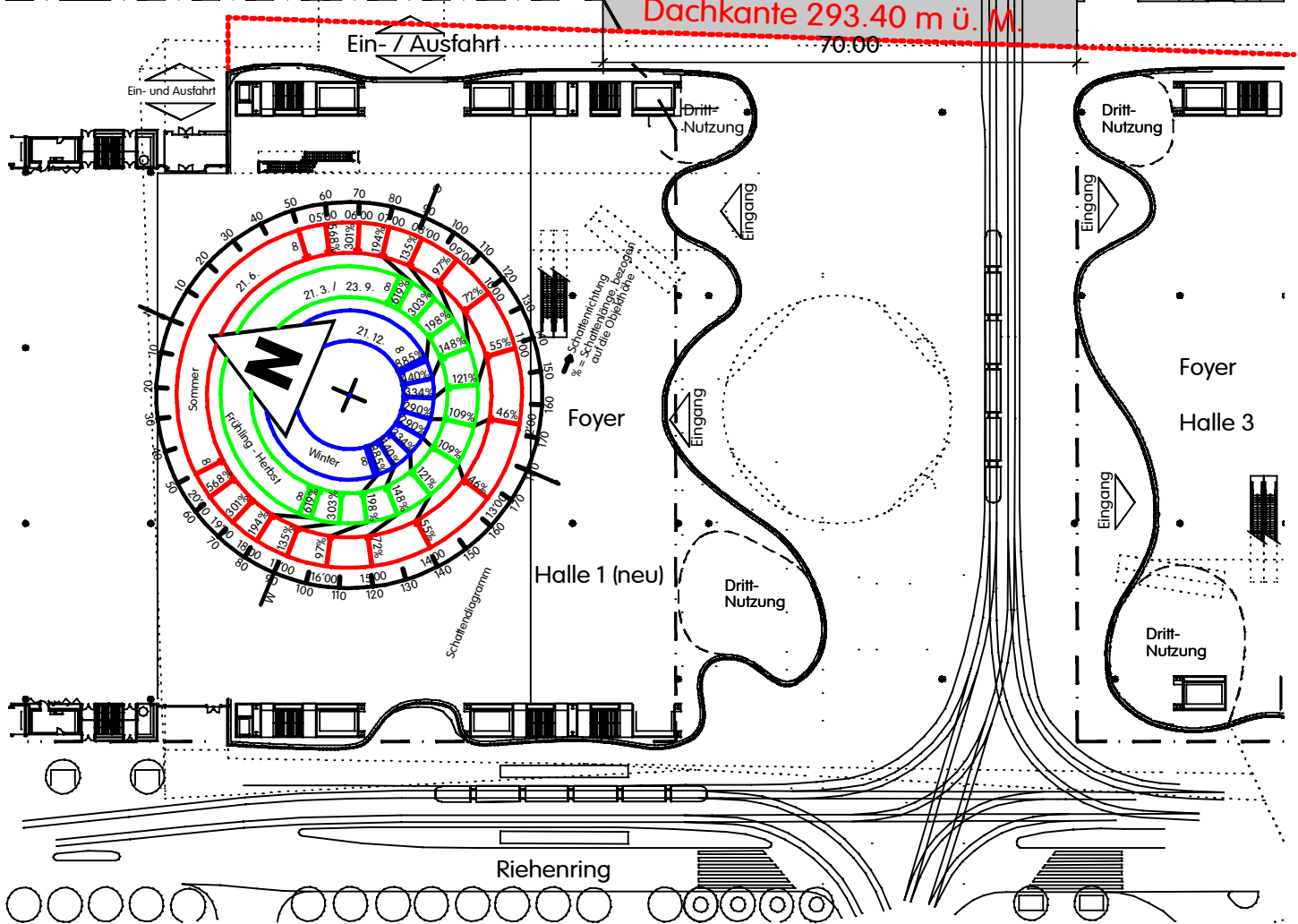
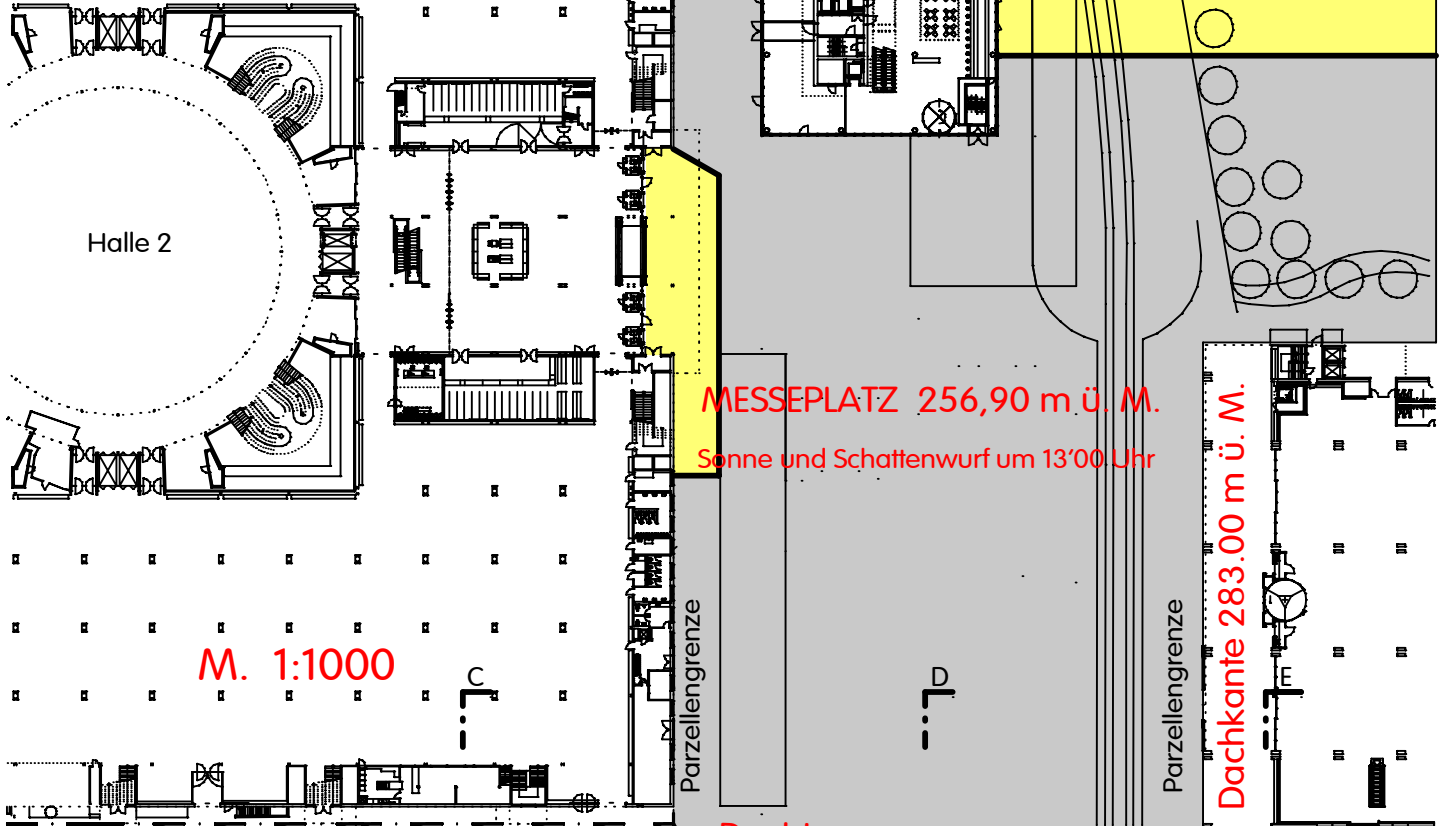


Messe Schweiz 2012

Schattenwurf: Winter

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008

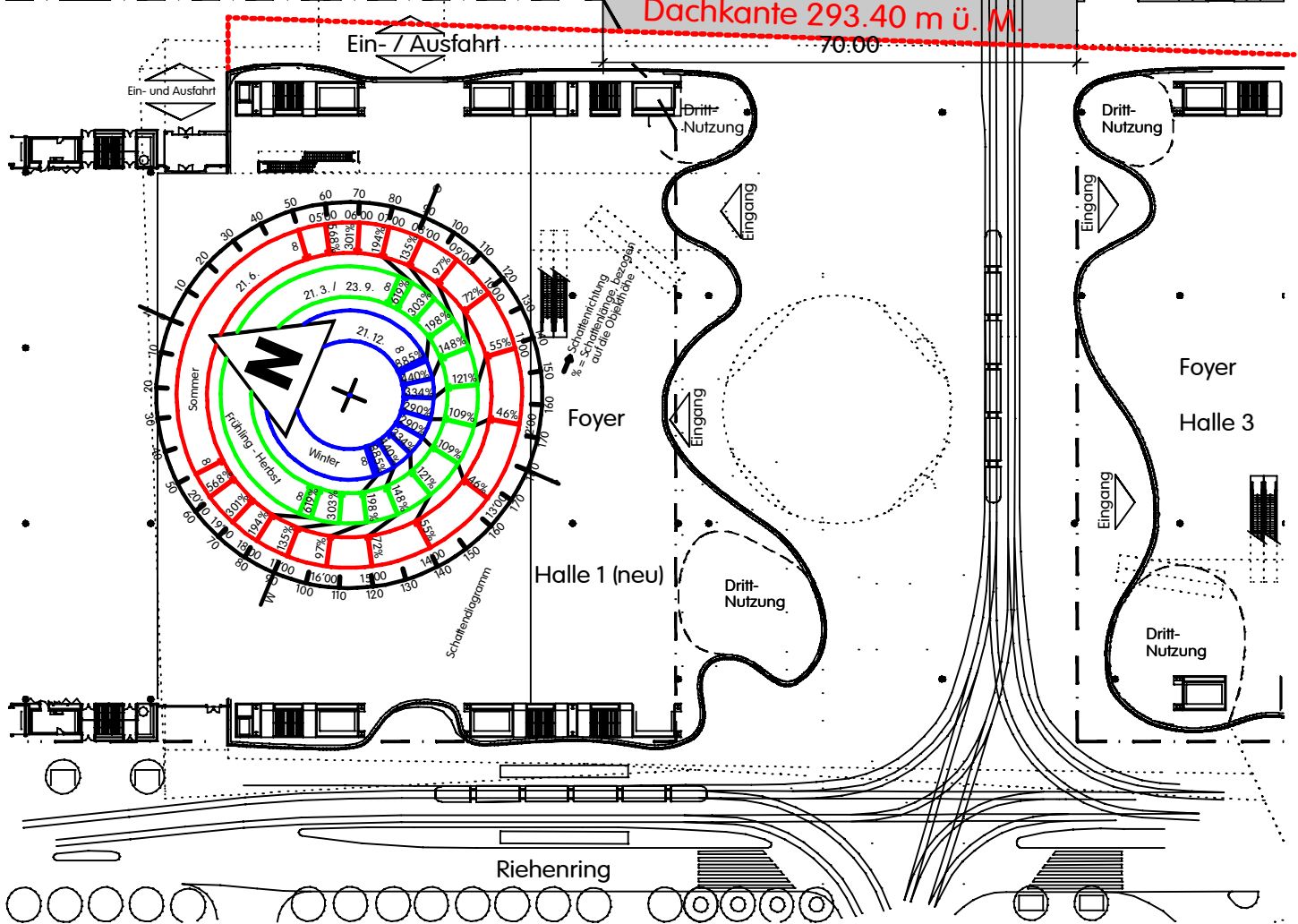
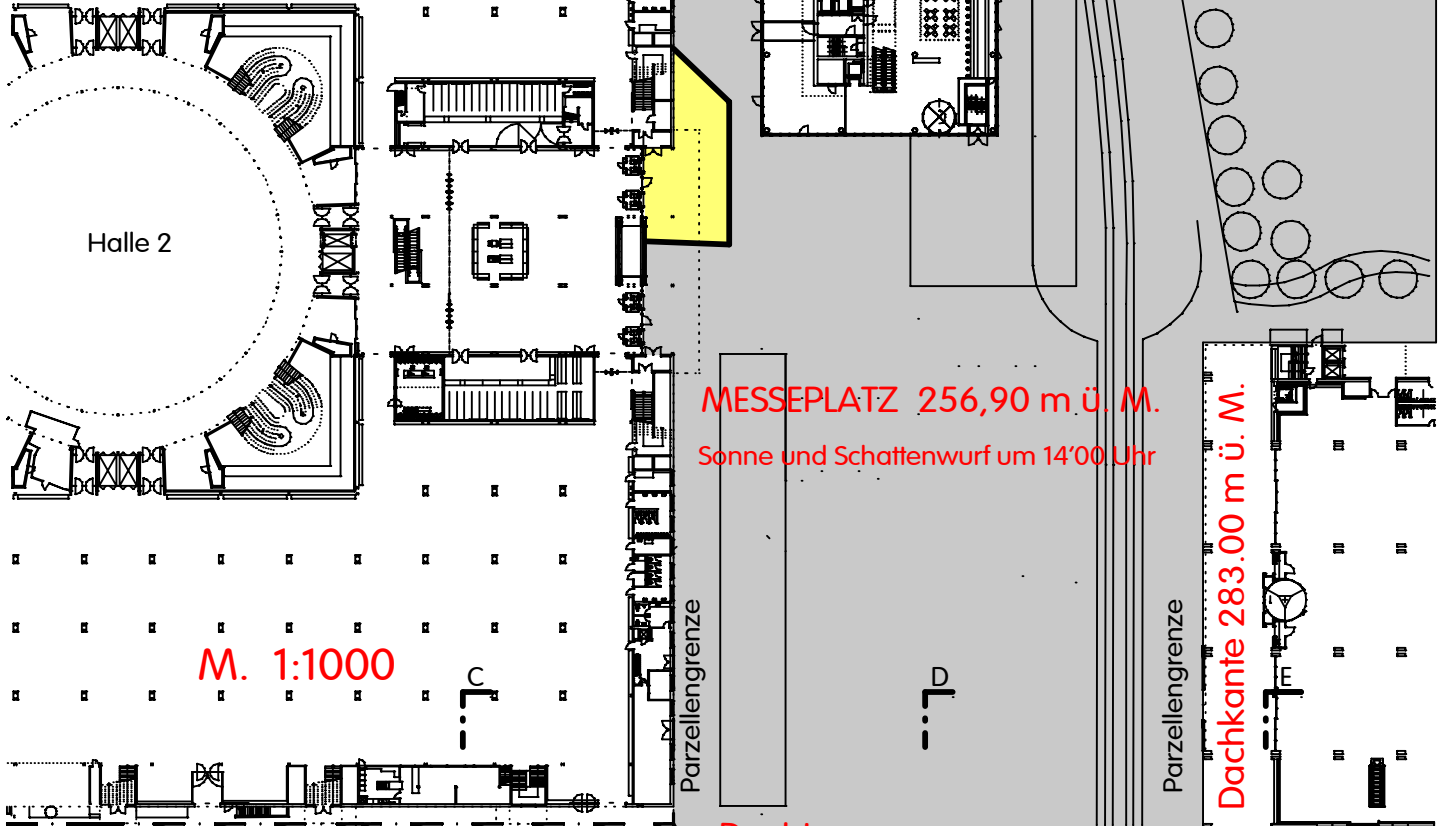


Messe Schweiz 2012

Schattenwurf: Winter

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008



Messe Schweiz 2012

Schattenwurf: Winter

Arch.- & Ing.- Büro Paul Bossert

8955 Oetwil, 22. April 2008

