Hochbauamt

Natur- und Heimatschutzfonds Fabrikgebäude in Bäretswil Umbau Webmaschinensammlung

Objektdokumentation

Baudirektion
Kanton Zürich

Natur- und Heimatschutzfonds
Fabrikgebäude in Bäretswil
Umbau Webmaschinensammlung

Objektdokumentation

Zürich, 13. Juni 2013

Impressum

Inhalt:
Roland Eichenberger
Hochbauamt Kanton Zürich
Baubereich 1

Viola Müller
Brandenberg & Müller Architekten ETH/SIA
8304 Wallisellen

Fotografie:
Mark Röthlisberger
Hochbauamt Kanton Zürich
Stab

Gestaltung, Layout:
Sascha Schurtenberger
Robert Schmid
Hochbauamt Kanton Zürich
Stab

Druck:
Speich Copy Print AG, Zürich

Auflage:
50 Exemplare

Herausgeberin:
© 2011 Baudirektion Kanton Zürich
Hochbauamt

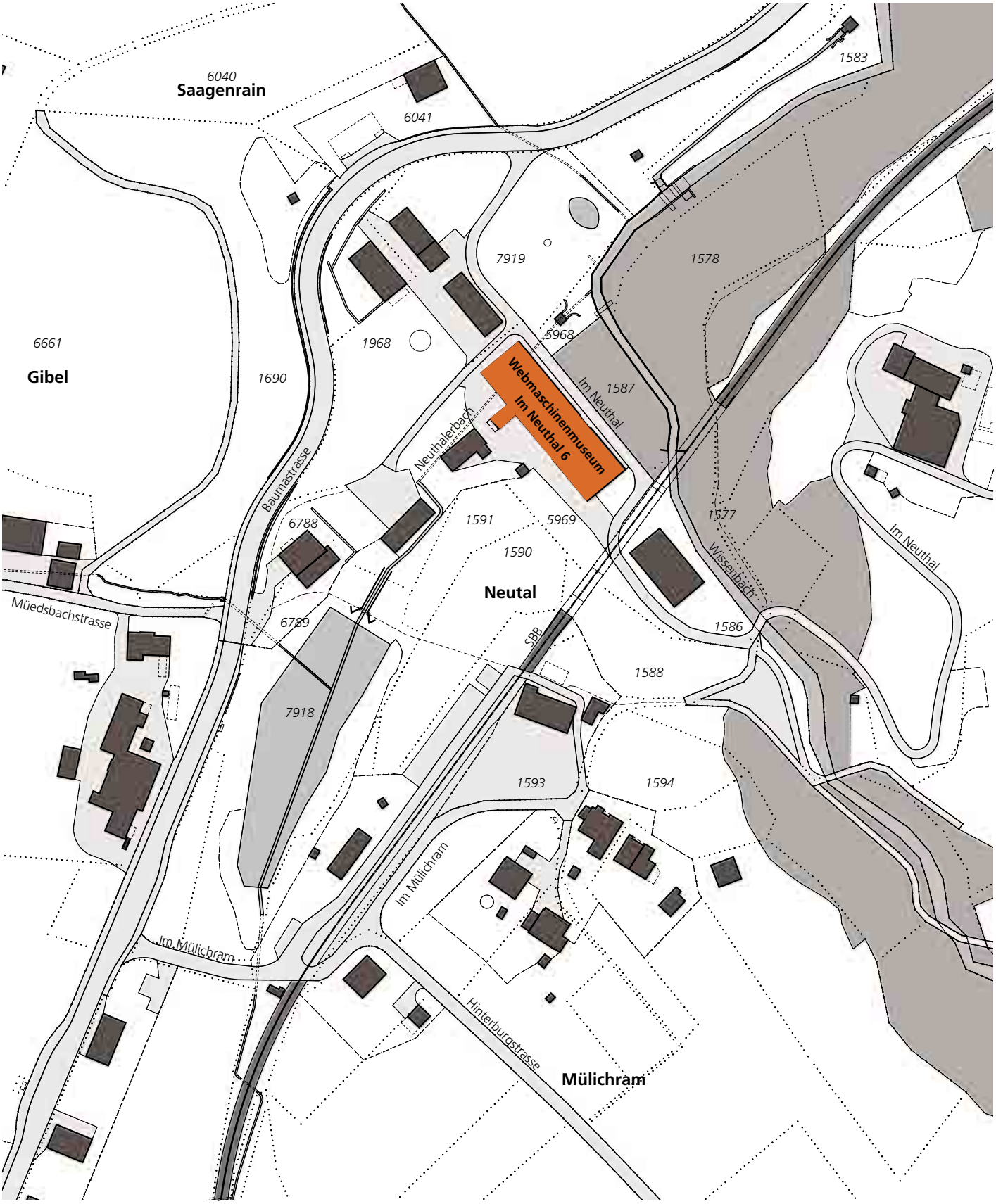
Inhalt

Übersicht	**4**
Situation	**5**
Bauaufgabe / Konzept / Lösung	**6**
Flächenzusammenstellung / Raumprogramm	**11**
Pläne	**12**
Baubeschrieb nach BKP	**14**
Baukosten	**18**
Bauchronik	**20**
Projekt-Kurzinformation	**22**
Am Bau Beteiligte	**24**

Übersicht

Übersichtsplan M 1:20 000

Situation



N

Situationsplan M 1:2000

Bauaufgabe / Konzept / Lösung

Viola Müller, Brandenberg & Müller Architekten ETH/SIA

Ausgangslage

Die Maschinenfabrik Rüti und später die Nachfolgeunternehmung Sulzer haben über nahezu 150 Jahre hinweg jeweils ein Exemplar der wichtigsten Webmaschinenmodelle gesammelt. Die Maschinen sollten die Firmengeschichte dokumentieren und Lehrlingen zur Anschauung dienen. Daneben wurden Maschinen der wichtigsten ausländischen Konkurrenzfirmen in die Sammlung aufgenommen.

Um die Räumlichkeiten auf dem Joweid-Areal der ehemaligen Maschinenfabrik in Rüti rentabel nutzen zu können, suchte Sulzer Immobilien AG einen neuen Eigentümer der Webmaschinensammlung. Der Kanton Zürich entschied, diese zu übernehmen. Im Jahr 2006 wurde der Vertrag zur Übernahme der weltweit einzigartigen Webmaschinen-Sammlung unterzeichnet.
Die Webmaschinen-Sammlung des Kantons Zürich dokumentiert die Geschichte der Textil- und Maschinenproduktion sowie besonders der industriellen Weberei - einem für die Ostschweiz und für das Zürcher Oberland zentralen ökonomischen Motor - mit Objekten, die zwischen der Mitte des 19. Jahrhunderts und den 1990er Jahren entstanden sind. Der Kanton Zürich ist damit im Besitz von bedeutenden Zeugnissen nicht nur zur Technikgeschichte, sondern auch zur Sozial- und Wirtschaftsgeschichte gekommen.

Als neuer Standort für die Webmaschinen-Sammlung wurde eine historische Fabrikliegenschaft im Neuthal bei Bäretswil ZH, die der Kanton Zürich übernommen hatte, bestimmt. Das zwischen 1827 und 1890 entstandene Fabrikensemble im Neuthal ist in seiner Authentizität in der Schweiz einmalig (siehe Schweizerischer Kunstführer, Das Industrieensemble Neuthal bei Bäretswil ZH, GSK). Nirgends sonst in der Schweiz gibt es ein derart umfassendes, gut erhaltenes Industrieensemble in intakter Umgebung.

Die Anlage mit Arbeitsstätten, Lager- und Ökonomiegebäuden, Wasserkraftanlagen, Kosthäusern und dem Fabrikantenwohnhaus präsentiert sich noch heute als bemerkenswerte Einheit, eindrücklich überspannt vom Viadukt der früheren «Uerikon-Bauma-Bahn». Für die Präsentation der Webmaschinen-Sammlung ist dieser Ort besonders geeignet, weil sie der Öffentlichkeit in der originalen Umgebung einer Spinnerei und Weberei gezeigt werden kann. Im Neuthal wird bereits die «Museums-Spinnerei Neuthal» durch den VEHI (Verein zur Erhaltung alter Handwerks- und Industrieanlagen) erfolgreich betrieben. Die Webmaschinen-Sammlung ist damit in einen umfassenden Kontext der historischen Textilproduktion eingebettet und hat mit dem Verein VEHI vor Ort eine bewährte und erfahrene Betriebsstruktur.

Bauaufgabe
Das viergeschossige Spinnereigebäude von 1827 beherbergt seit 1993 die Ausstellung der Museumsspinnerei im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss. Für die Präsentation der Webmaschinensammlung und die Einrichtung eines Rundganges sollten das 2. Obergeschoss, die zwei Geschosse im südlichen Anbau und der zweigeschossige Verbindungstrakt renoviert werden, sodass die Räume den musealen Anforderungen entsprechen. Ausserdem waren feuerpolizeiliche und wärmedämmtechnische Anpassungen auszuführen.

Konzept
Bei der Erneuerung der Gebäudeteile lieferte der denkmalgeschützte Bestand die Vorgabe. Ein wichtiges Anliegen war, die Räume mit ihren Besonderheiten wieder zur Geltung zu bringen. Auf der Suche nach der richtigen Lösung standen immer Zweckmässigkeit und Angemessenheit gegenüber dem Vorgefundenen im Vordergrund. Die Erneuerung der Gebäudeteile sollte nicht zu perfekt sein, damit der Charakter der ehemaligen Arbeitsräume erhalten blieb. Arbeits- und Gebrauchsspuren wurden wenn möglich sichtbar belassen.

Der alte Holzzementboden im grossen Saal im Hauptgebäude hat immer noch Löcher von Maschinenbefestigungen und zahlreiche Flecken. Die Holzstützen weisen überall dort, wo etwas dagegen gestossen ist oder wo etwas befestigt war, Farbschäden auf. Durch das Abblättern von Farbschichten kann man jene darunter sehen – Zeichen einer vergangenen Zeit.

Im südlichen Anbau waren die Eingriffe umfangreicher. Um im Erdgeschoss die nicht betriebsfähigen Maschinen sehr dicht aufzustellen und im Obergeschoss die Maschinen in Betrieb zeigen zu können, war der Abbruch der raumtrennenden inneren Tragkonstruktion notwendig. Drei einfach geschalte Betonstützen tragen die neue Decke, die nun die gewaltigen Lasten und die Schwingungen der Maschinen aufnimmt. Im Saal im Obergeschoss galt es zudem, die Anforderung einer hohen relativen Luftfeuchtigkeit zu erfüllen, damit die Fäden beim Weben nicht zu oft reissen. Die Saalwände erhielten eine innere Wärmedämmung, um Kondensationsschäden zu verhindern. Die Verbesserung der Wärmedämmung und brandschutztechnische Massnahmen konnten in der bestehenden Struktur ausgeführt werden.

Grüntöne in verschiedenen Helligkeiten bestimmen die Farbstimmung des Bestandes im ganzen Gebäude, und zwar nicht nur an Stützen, Wänden und Türen. Auch zahlreiche eiserne Maschinen weisen einen grünen Anstrich auf. Der bestehende, naturfarbene Holzzement-Bodenbelag im Hauptgebäude steht mit seinem gelblichen Ton in einem anregenden Kontrast zur kühlen, ruhigen Farbigkeit. Bauteile wie Stützen und Unterzüge, die neu in Grüntönen gestrichen sind, machen die räumliche Struktur deutlicher. Im Erdgeschoss sind es zum Beispiel die hellgrün gestrichenen, neuen Stützen und der Unterzug, die den Raum in zwei Bereiche gliedern.

Um die Gebäudeteile im Innern klar ablesbar zu machen, kamen zwei Strategien zur Anwendung.

Einerseits zeichnet der Bodenbelag die Gebäudeteile aus. Während es im Hauptgebäude gelbliche Holzböden sind, unterscheidet sich der südliche Anbau durch graue Beläge. Im Erschliessungsbereich des Zwischentraktes ist es ein hellgrauer Betonboden und in den Maschinensälen ein etwas dunklerer, grauer Holzzement.

Andererseits ist es die Art der Beleuchtung, die auf den jeweiligen Gebäudeteil reagiert. Einfache Fluoreszenzleuchten beleuchten die grossen Säle des Hauptgebäudes und des Anbaus, während das warme Licht von Glühlampen der originalen Industriependelleuchten von BAG Turgi den Zwischentrakt, der vorwiegend der Erschliessung dient, charakterisieren. Sehr schön sichtbar sind diese Raumeinheiten im ersten Obergeschoss, wo eine überraschende Perspektive geschaffen werden konnte. Dank einer zeitgemässen Brandschutztür aus Glas ist durch das letzte original erhaltene Fenster des Hauptgebäudes der bemerkenswerte Durchblick vom Webmaschinensaal in die Museumsspinnerei möglich. Man sieht die ehemalige Textilfabrik an dieser Stelle in nahezu ihrer ganzen Länge.

Baumassnahmen

Spinnereihauptbau Erdgeschoss
Die bereits bestehende, kleine Cafeteria beim Eingangsbereich, von der Museumsspinnerei improvisiert eingerichtet, bekam mit neuer Möblierung und neuem Anstrich eine angemessene und funktionale Einrichtung. Die WC-Anlage wurde behindertengerecht umgebaut.

Spinnereihauptbau 2. Obergeschoss
Im grossen Spinnereisaal erhielten Wände und Decke einen neuen Anstrich. Die Erneuerung der Elektroinstallationen und der Belichtung erfolgte gemäss den Anforderungen der Ausstellung. Der alte, von der Arbeit gezeichnete Holzzementboden wurde lediglich gereinigt. Auch die originalen Holzstützen zeigen an ihrem Anstrich Arbeitsspuren, die nicht überstrichen wurden.
Die Einrichtung der Sammlung – unter anderem schwere Metallschränke mit Glasplattennegativen und Bibliothek - geschah mit sorgfältiger Berücksichtigung der statischen Gegebenheiten der Holzkonstruktion. Die einzelnen Sammlungs- und Ausstellungsbereiche sind räumlich voneinander abgegrenzt. Dennoch ist der Grossraum immer präsent.

Zwischentrakt 1. Obergeschoss
Eine neue Wand trennt den Vorraum von der neu eingerichteten Werkstatt ab. Die aus brandschutztechnischen Gründen notwendige Tür zum Treppenabgang ins Erdgeschoss wurde als grossflächige Verglasung ausgeführt. Ein schönes Detail bildet das letzte, original erhaltene Fenster, das beim Treppenabgang freigelegt wurde. Durch dieses ist nun der Durchblick von der Spinnerei in die Weberei möglich. Original im Neuthal erhaltenen BAG Turgi-Leuchten wurden wieder instand gestellt und belichten nun den gesamten Zwischentrakt.
Im Vorraum, der einen neuen Anstrich erhielt, präsentieren Spulen unterschiedlichster Art und Geräte zum Umspulen der Fäden den Bereich der Umspulerei, die als Vorwerk zu den Webmaschinen betrieben wird.

Anbau 1. Obergeschoss und Erdgeschoss
Im Webereisaal im 1. Obergeschoss befinden sich die Maschinen, die in Betrieb die Entwicklung der Webtechnik und verschiedene Schusseintragsarten zeigen. Hier steht neben dem ältesten Webstuhl von Caspar Honegger aus dem Jahr 1860 die neueste Maschine von 1998.

Im Erdgeschoss sind die nicht betriebsfähigen Maschinen lagerartig dicht gestellt.

Die von den Webmaschinen erzeugten Vibrationen und das grosse Gewicht der Maschinen erforderten die umfangreichsten Massnahmen des Umbaus, den Ersatz der Hourdisdecke durch eine Betondecke und den Abbruch der Zwischenwände im Erdgeschoss. Anspruchsvoll war die Renovation der originalen Kastenfenster mit Renovation der Sandsteingewände.

Im 1. Obergeschoss wurde eine Befeuchtungsanlage eingebaut. Sie erzeugt eine Luftfeuchtigkeit, die die Fäden benötigen, damit sie nicht reissen. Um Kondensationsschäden an den Aussenwänden zu verhindern, wurde im 1. Obergeschoss eine Innendämmung angebracht.

Zwischentrakt Erdgeschoss
Aufgewertet wird der Durchgangsbereich durch die Präsentation einer riesigen Schützensammlung in einer Wandvitrine. Ausserdem wurde die bestehende Schaltwand, die der Bedienung einer im Untergeschoss vorhandenen Turbine diente, freigelegt.

Flächenzusammenstellung / Raumprogramm

Geschossfläche (GF):

Baulich nicht tangiert

Nettogeschossfläche (NGF):

NGF 1 323 m² 100.0%

Konstruktionsfläche (KF):

Baulich nicht tangiert

Nutzfläche (NF):

NF 1 198 m² 90.6%

Verkehrsfläche (VF):

VF 121 m² 9.1%

Funktionsfläche (FF):

FF 4 m² 0.3%

Hauptnutzfläche (HNF):

HNF 1 188 m² 89.8%

Nebennutzfläche (NNF):

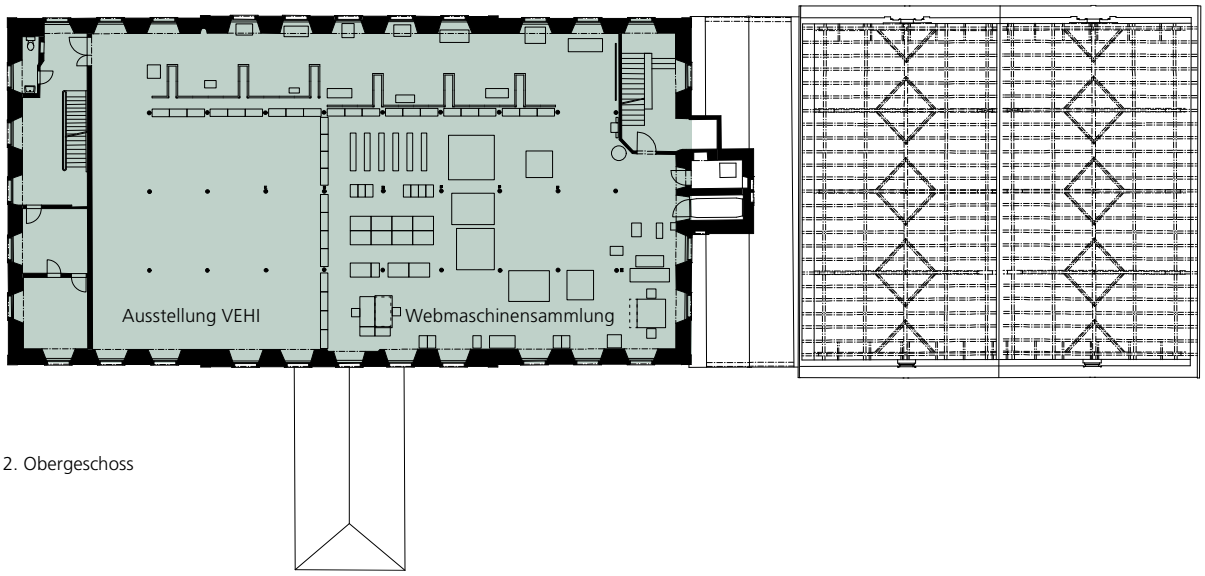
NNF 10 m² 0.8%

Die ausgewiesenen Flächen beziehen sich nur auf die baulich tangierten Flächen.
Flächendefinitionen nach SIA 416/2003

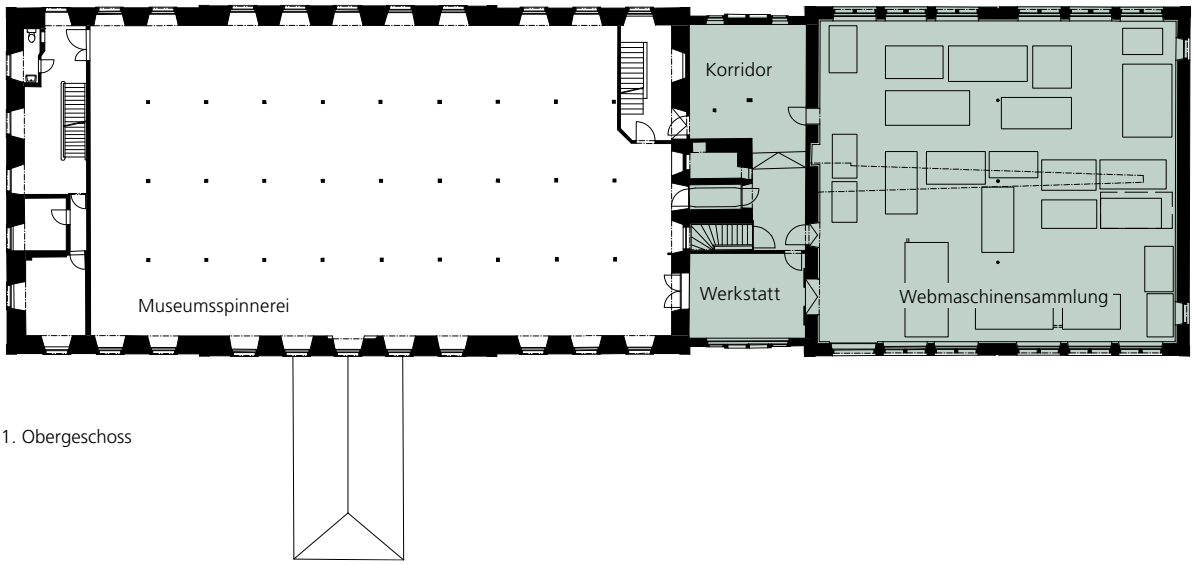
	Nutzfläche		Nettogeschossfläche (NGF)			
	HNF (m²)	NNF (m²)	NF (m²)	VF (m²)	FF (m²)	NGF (m²)
Erdgeschoss						
Cafeteria	21		21			21
WC D/Inv.		6	6			6
WC H		4	4			4
Korridor			0	61		61
Treppe			0	6		6
Saal	316		316			316
Total EG	**337**	**10**	**347**	**67**	**0**	**414**
1. Obergeschoss			**0**			
Korridor			0	54		54
Werkstatt	28		28			28
Saal	326		326			326
Total 1. OG	**354**	**0**	**354**	**54**	**0**	**408**
2. Obergeschoss			**0**			
Saal	497		497			497
Installationsraum			0		4	4
Total 2. OG	**497**	**0**	**497**	**0**	**4**	**501**
Total	**1 188**	**10**	**1 198**	**121**	**4**	**1 323**

HNF Der Zweckbestimmung und Nutzung des Bauwerks dienende Flächen
NNF Toilettenräume, Lager, Magazine
VF Verkehrsfläche
FF Zentralen und Unterstationen, Versorgungsschächte- und Kanäle für alle technischen Leitungen und Medien
NGF Nettogeschossfläche ohne Luftraum
KF Konstruktionsfläche
GF Geschossfläche

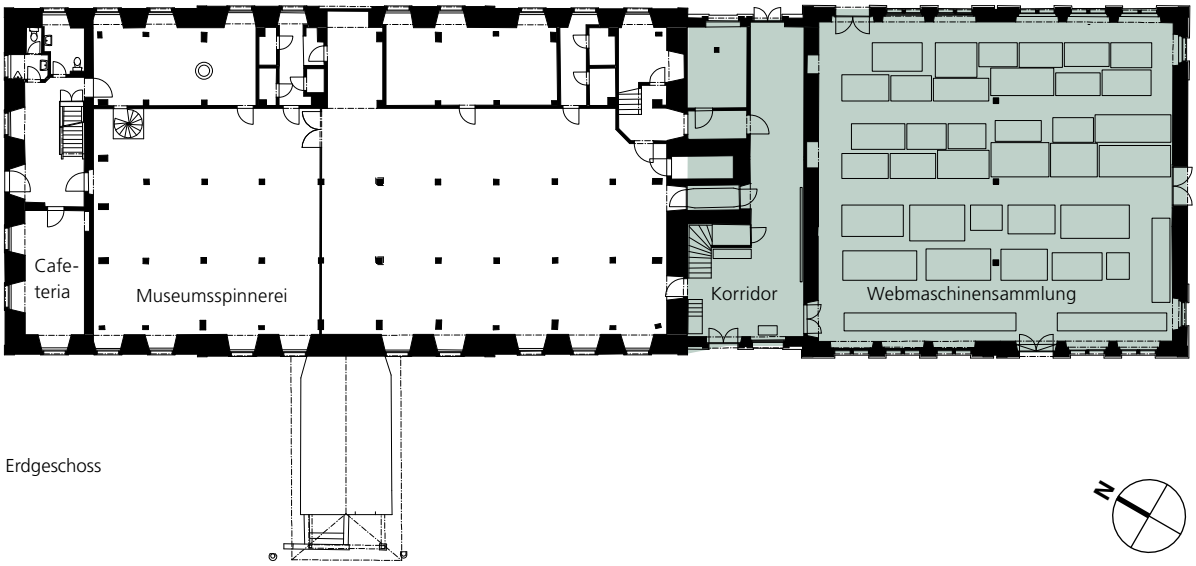
Pläne



2. Obergeschoss

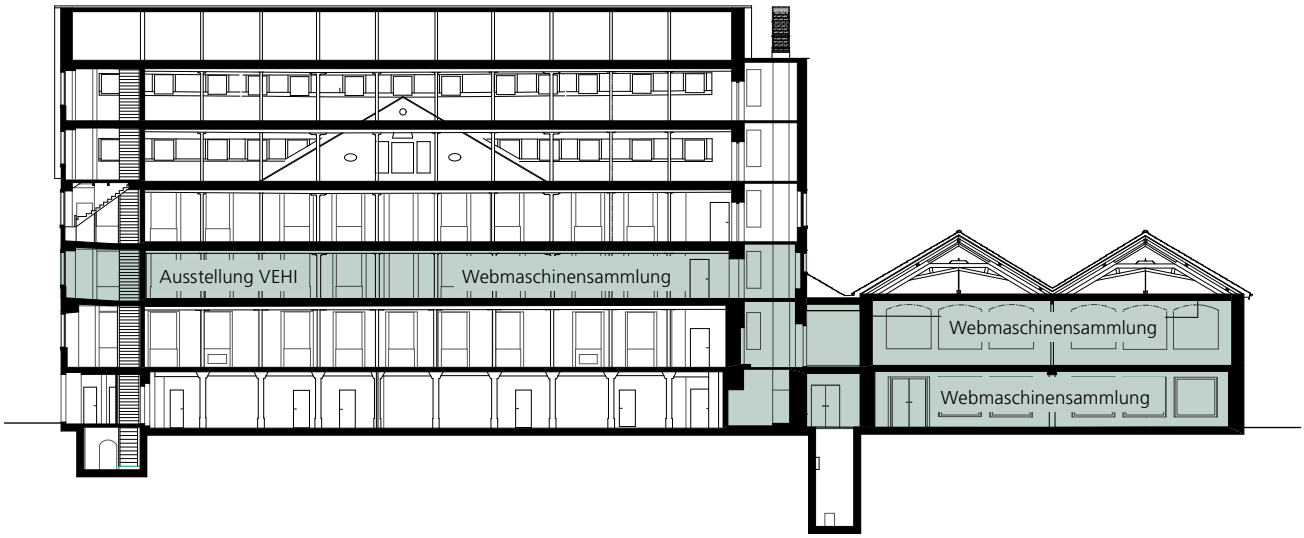


1. Obergeschoss



Erdgeschoss

Ansicht Nordost



Querschnitt 1

Umgebauter Raum

0 4M 8M

Baubeschrieb nach BKP

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Räume	Beschrieb
1	**Vorbereitungsarbeiten**		
13	**Gemeinsame Baustelleneinrichtung**		
135	Provisorische Installationen		- Baustellen-WC
2	**Gebäude**		
21	**Rohbau 1**		
211	Baumeisterarbeiten	Allgemein	- Böden Ausbesserungen - Wände Ausbesserungen - div. Abbrüche und Demontagen - Spitz-, Bohr- und Zuputzarbeiten für Installationen - Sondierungen
		Anbau EG Saal	- Betondecke neu - Toröffnung neu
		Anbau 1. OG Saal	- Wände Wärmedämmung innen neu
		Hauptgebäude 2. OG Saal	- Fensteröffnung Verbreiterung für Maschinentransport
216	Natur- und Kunststeinarbeiten	Anbau	- teilweiser Ersatz von Fensterbänken, Leibungen, Pfosten, Stürzen für Fensteranschlag
22	**Rohbau 2**		
221	Fenster, Aussentüren, Tore	Anbau EG, 1. OG	- Sanierung Kastenfenster bestehend
		Hauptgebäude 2. OG Saal	- Sanierung Doppelverglasungsfenster bestehend - Fenster neu für Maschinentransport
		Anbau EG Zwischenbau	- Tor neu in Fluchtwegrichtung öffnend
		Anbau EG Saal	- Tor neu für Maschinentransport
225	Dichtungen, Dämmungen	Anbau 1. OG	- Decke Dämmung zwischen Balken - Decke Verkleidung neu
		Anbau 1. OG Zwischenbau	- Wand zu Werkstatt neu EI 60
		Hauptgebäude 2. OG Saal	- Decke Verkleidung neu EI 30
		Hauptgebäude 3. OG Saal	- Decke Dämmung zwischen Balken - Decke Verkleidung neu EI 30
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	Anbau 1. OG Saal	- Wärmeschutzfolie auf Fenster
23	**Elektroanlagen**		
230	Elektroinstallationen		- Elektroinstallationen neu
231	Apparate Starkstrom		- Notlichtanlage neu
233	Leuchten und Lampen		- FL-Leuchten als Leuchtenbänder neu - neue Ausrüstung von bestehenden Leuchten
24	**Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen**		
243	Wärmeverteilung	Allgemein	- Räume sollen nur temperiert werden - Raumtemperatur max. 15°C
		Anbau EG, 1. OG	- Radiatoren und Leitungen neu
244	Lüftungsanlagen	Anbau 1. OG Saal	- Luftbefeuchter neu inkl. Leitungen

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Räume	Beschrieb
25	**Sanitäranlagen**		
252	Spezielle Sanitärapparate	Anbau 1. OG Saal	- Druckluft neu inkl. Kompressor
253	Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate		- Feuerlöscher neu
254	Sanitärleitungen		- Reinigung Kanalisation - Druckluftleitungen neu
27	**Ausbau 1**		
271	Gipserarbeiten	Allgemein	- Wände und Decken Ausbesserungen, - Zuputzarbeiten nach Installationen
		Anbau 1. OG Saal	- Wände Abrieb auf Wärmedämmung neu
		Anbau 1. OG	- Decke Fermacellplatten spachteln neu
		Hauptgebäude 2., 3. OG	- Decke Fermacellplatten spachteln neu
272	Metallbauarbeiten	Anbau EG	- Fenstergitter best. verlängern, Einbau
		Anbau 1. OG Treppe	- Treppenabschluss neu EI 60, Fensterabschluss neu EI 30
		Anbau 1. OG Saal	- Schutzgitter bei Maschinen neu
273	Schreinerarbeiten	Allgemein	- div. Türen EI 30 neu - div. Reparaturen
		Hauptgebäude EG Cafeteria	- Theken-/Küchenmöbel neu
		Anbau EG Zwischenbau	- Renovation Treppenaufgang
		Anbau 1. OG Zwischenbau	- Tür neu EI 60 zu Museums-Spinnerei
		Anbau 1. OG Saal	- Fenstersimse neu
275	Schliessanlagen		- Schliessanlage neu
28	**Ausbau 2**		
281	Bodenbeläge	Anbau EG, 1. OG Saal	- Hartsteinholzbelag neu
282	Wandbeläge	Hauptgebäude EG Cafeteria, WC	- Plattenarbeiten bei Sanitärapparaten
285	Innere Oberflächenbehandlungen	Allgemein	- Wände und Decken Anstrich neu, z.T. Ausbesserungen - Fenster und Tore Anstrich neu
287	Baureinigung		- Reinigung aller Beläge und Fenster, Lift
289	Übriges		- Räumungen
29	**Honorare**		
291	Architekt		
292	Bauingenieur	Hauptgebäude 2. OG Saal Anbau EG, 1. OG Saal	- Abklärungen zur Tragfähigkeit betreffend Archiv - Abklärungen zur Decke bestehend - Bemessung der neuen Betondecke
293	Elektroingenieur		
296	Bauphysiker		- Abklärungen zu Anbau betreffend Feuchtigkeit

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Räume	Beschrieb
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**		
51	**Bewilligungen, Gebühren**		
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)		
512	Anschlussgebühren		
52	**Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation**		
521	Muster, Materialprüfungen		
524	Vervielfältigungen, Plankopien		
525	Dokumentationen		
56	**Übrige Baunebenkosten**		
563	Miete von fremdem Grund		- Miete Saal Webmaschinensammlung in Rüti
565	Transporte		- Transport Webmaschinen
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung		- Einweihungsfest mit Einweihungsdokumentation
9	**Ausstattung**		
90	**Möbel**		
901	Garderobeneinr., Gestelle und dgl.	Hauptgebäude EG Cafeteria	- Stühle neu
		Hauptgebäude 2. OG Saal	- Archivmobiliar teilweise neu, als Raumtrennung - Trennwände Ausstellung
		Anbau EG Korridor	- Vitrine für Schützensammlung
93	**Geräte, Apparate**		
932	Geräte	Hauptgebäude 2. OG Saal	- EDV-Ausstattung
94	**Kleininventar**		
941	Beschriftung, Grafik	Allgemein	- Aussenbeschriftung - Besucherführung - Beschriftung Maschinen inkl. Ständer - Grosstafeln
942	Instandstellungsmaterial	Allgemein	- Ersatzmaterial, Werkstoffe und Textilien Webmaschinensammlung
943	Betriebsmaterial	Allgemein	- Werkzeug, Büromaterial Sammlung
			- Zeigetaschen für Fotosammlung
99	**Honorare**		
992	Grafiker		- Erscheinungsbild Drucksachen, Homepage
			- Gestaltung Tafeln Ausstellung
995	Mitarbeiter Webmaschinensammlung		- Aufstellung und Einrichtung der Maschinen und der Ausstellung
997	Mithilfe für Ausstellung VEHI		- Räumung Anbau EG, div. Mithilfe der Museumsspinnerei

44

Baukosten

Übersicht

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Baukosten
1	Vorbereitungsarbeiten	2 021
2	Gebäude	2 143 724
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	110 180
9	Ausstattung	187 443
Total Anlagekosten		**2 443 368**

Abrechnung: 30. Juni 2013, Teuerungsindex Basis 1939, Beträge inkl. 8 % MWSt. in Franken.

Gliederung nach BKP-Untergruppen

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	3-stellig	1-,2-stellig
1	**Vorbereitungsarbeiten**		**2 021**
13	**Gemeinsame Baustelleneinrichtung**		**2 021**
135	Provisorische Installationen	2 021	
2	**Gebäude**		**2 143 724**
21	**Rohbau 1**		**280 051**
211	Baumeisterarbeiten	227 581	
216	Natur- und Kunststeinarbeiten	52 470	
22	**Rohbau 2**		**603 500**
221	Fenster, Aussentüren, Tore	431 925	
225	Spezielle Dichtungen und Dämmungen	168 081	
228	Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz	3 494	
23	**Elektroanlagen**		**253 199**
230	Elektroinstallationen	224 599	
231	Apparate Starkstrom	15 376	
233	Leuchten und Lampen	13 224	
24	**Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen**		**114 419**
243	Wärmeverteilung	80 580	
244	Lüftungsanlagen	33 839	
25	**Sanitäranlagen**		**70 314**
252	Spezielle Sanitärapparate	32 512	
253	Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate	1 883	
254	Sanitärleitungen	35 919	

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	3-stellig	1-,2-stellig
27	**Ausbau 1**		**183 678**
271	Gipserarbeiten	75 679	
272	Metallbauarbeiten	41 908	
273	Schreinerarbeiten	48 547	
275	Schliessanlagen	17 544	
28	**Ausbau 2**		**246 700**
281	Bodenbeläge	49 869	
282	Wandbeläge	5 943	
285	Innere Oberflächenbehandlungen	149 277	
287	Baureinigung	32 767	
289	Uebriges	8 844	
29	**Honorare**		**391 863**
291	Architekt	312 371	
292	Bauingenieur	46 237	
293	Elektroingenieur	30 787	
296	Bauphysiker	2 468	
5	**Baunebenkosten und Uebergangskonten**		**110 180**
51	**Bewilligungen, Gebühren**		**13 012**
511	Bewilligungen, Baugespann (Gebühren)	1 780	
512	Anschlussgebühren	11 232	
52	**Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation**		**17 169**
521	Muster, Materialprüfungen	72	
524	Vervielfältigungen, Plankopien	11 122	
525	Dokumentationen	5 975	
56	**Uebrige Baunebenkosten**		**79 999**
563	Miete von fremdem Grund	21 332	
565	Transportkosten	19 443	
566	Grundsteinlegung, Aufrichte, Einweihung	39 224	
9	**Ausstattung**		**187 443**
90	**Möbel**		**60 648**
901	Garderobeneinrichtungen, Gestelle und dgl.	60 648	
93	**Geräte, Apparate**		**4 036**
932	Geräte	4 036	
94	**Kleininventar**		**43 299**
941	Beschriftung, Grafik	2 033	
942	Instandstellungssmaterial	30 000	
943	Betriebsmaterial	11 266	
99	**Honorare**		**79 460**
992	Grafiker	24 204	
995	Mitarbeiter Webmaschinensammlung	40 256	
997	Mithilfe für Ausstellung VEHI	15 000	
Total Anlagekosten			**2 443 368**

Bauchronik

18. Juli 2007
Bewilligung Projektierungskredit

4. Oktober 2007
Projekt mit Kostenvoranschlag

23. April 2008
Bewilligung Baukredit durch Regierungsrat

18. August 2008
Baubewilligung

3. November 2008
Baubeginn

22. Mai 2009
Abschluss Bauarbeiten
Beginn der Maschinenreparatur und der Sammlungseinrichtung

18. April 2010
Einweihung

Projekt-Kurzinformation

Webmaschinensammlung Neuthal, Bäretswil

Standort
Im Neuthal 6, Bäretswil

Gesamtleiter/in
Brandenberg & Müller Architekten ETH/SIA

Termine

Planungsbeginn	18. Juli 2007
Baubeginn	3. November 2008
Einweihung	18. April 2010

Objekt
Fabrikgebäude im Neuthal, 8344 Bäretswil
Umbau Webmaschinensammlung

Kategorie
Natur- und Heimatschutz

Projektkurzbeschrieb
Umbau des südlichen Anbaus sowie Renovation des zweiten Obergeschosses des Haupttraktes für die Präsentation der Webmaschinensammlung und die Einrichtung eines Rundganges. Bauliche Massnahmen betreffend feuerpolizeilichen und wärmedämmtechnischen Anforderungen.

Nutzungskurzbeschrieb
Präsentation der in ihrer Art grössten und vollständigsten Webmaschinensammlung weltweit.

Architektur
In der Planung wurden Vorgaben der Denkmalpflege, betriebliche Bedingungen und zeitgemässe technische Anforderungen so miteinander verknüpft, dass in der Ausführung die neuen baulichen Elemente mit der bestehenden Substanz zu einem einheitlichen Ganzen verwoben werden konnten.

Statik
Um für die Ausstellungsobjekte Platz zu schaffen, wurde der Abbruch der raumtrennenden inneren Tragkonstruktion und der Decke im Anbau notwendig. Drei Betonstützen tragen die neue Decke.

Haustechnik
Im ganzen Anbau wurde eine neue Elektro- und Heizverteilung installiert, im Obergeschoss des Anbaus zusätzlich eine Befeuchtungsanlage, damit die Fäden beim Weben nicht reissen.

Energie-Standards
Weder die Gebäudehülle noch die Wärmeerzeugung waren Bestandteil des Projektes.

Projektdaten

Flächendaten SIA D 0165		**m²**	**%**
Hauptnutzfläche (HNF 1–6)	HNF	1188	89.8
Nebennutzfläche	NNF	10	0.8
Verkehrsfläche	VF	121	9.1
Funktionsfläche	FF	4	0.3
Konstruktionsfläche (Restfläche)	KF	650	10

Kostendaten		**CHF**	**%**
Investitionskosten (BKP 0–9)	IK	2 443 368	100.0
Grundstück	BKP 0		
Baukosten (BKP 1–9)	BauK	2 450 513	100.0
Vorbereitungsarbeiten	BKP 1	2 021	0.1
Gebäude	BKP 2	2 143 724	87.6
Betriebseinrichtungen	BKP 3		
Umgebung	BKP 4		
Baunebenkosten	BKP 5	110 180	4.6
Reserve	BKP 6		
	BKP 7		
	BKP 8		
Ausstattung	BKP 9	187 443	7.7

Am Bau Beteiligte

Eigentümer
Staat Zürich

Eigentümervertretung
Baudirektion Kanton Zürich
Immobilienamt
Abteilung Steuerung und Portfoliomanagement
8090 Zürich
Peter Störchli, Portfoliomanager

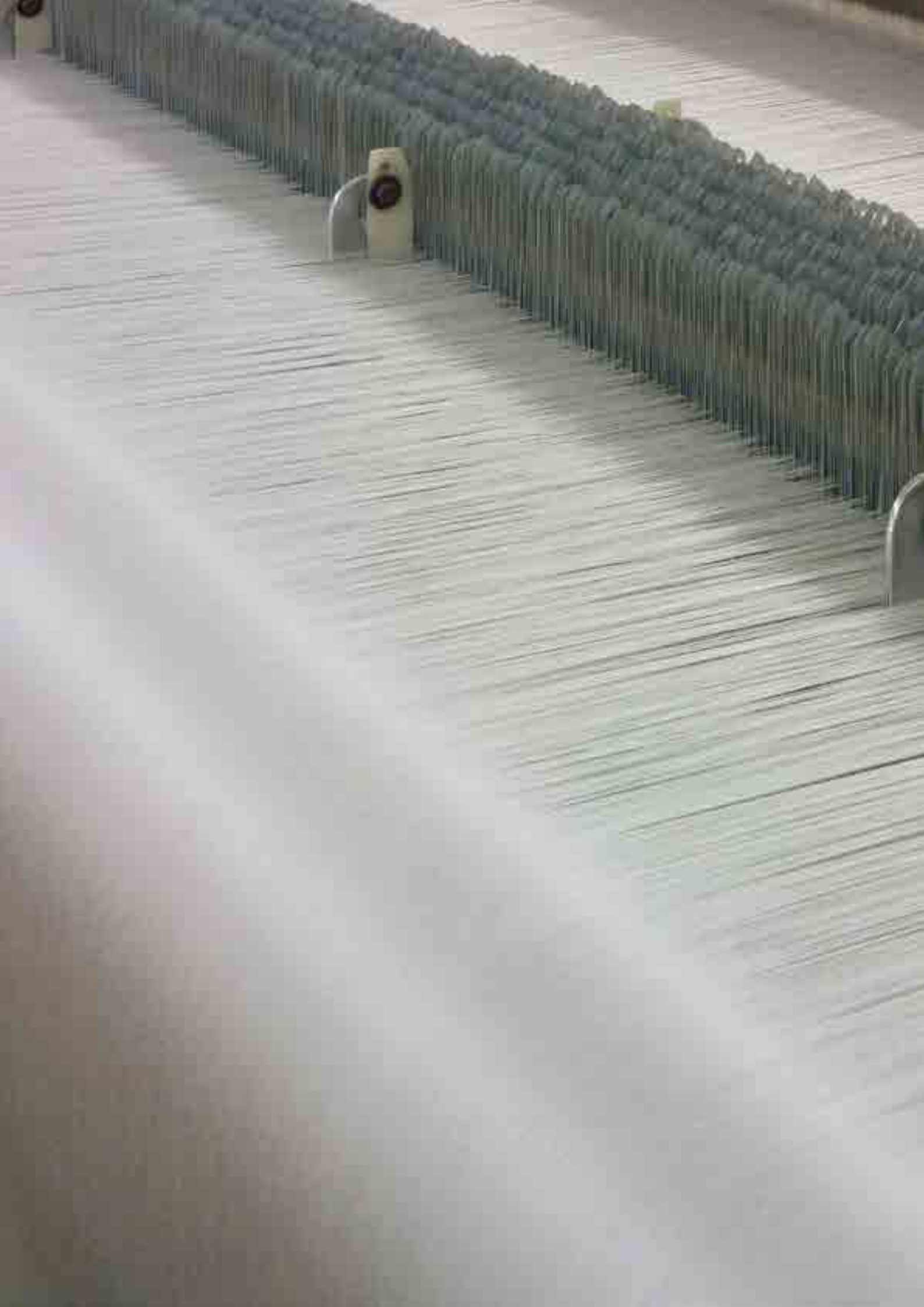
Bauherr
Amt für Raumentwicklung
Kantonale Denkmalpflege
Stettbachstrasse 7
8600 Dübendorf
Miroslav Chramostra, Bauberater

Bauherrenvertretung
Hochbauamt Kanton Zürich
8090 Zürich
Baubereich 1
Roland Eichenberger, Projektleiter
Abteilung Gebäudetechnik
Marcel Rohr, Fachprojektleiter

Nutzervertretung
VEHI Verein zur Erhaltung alter Handwerks- und Industrieanlagen im Zürcher Oberland
Rico Trümpler, Präsident
Charles Karcher, Betreuer Webmaschinen

Gesamtleitung
Brandenberg & Müller Architekten ETH/SIA
8304 Wallisellen
Viola Müller

Fachplaner
Heyer Kaufmann Partner Bauingenieure AG (Fachplaner Statik)
8032 Zürich
Alex Heyer
Maria Tantanini

Riesen Elektroplanungs GmbH (Fachplaner Elektro)
8032 Zürich
Peter Riesen

Zehnder & Kälin AG (Fachplaner Akustik und Bauphysik)
8400 Winterthur
Richard Zehnder