



Gesamtkonzepterläuterungen

Städtebaulich, architektonisches Konzept

Die einzelnen Abteilungen der Verwaltung der dynamisch wachsenden Stadt Bülach sind heute auf verschiedene Standorte verteilt. Hieraus ergibt sich ein erhöhter administrativer Aufwand, Synergien können nur in beschränktem Umfang freigesetzt und genutzt werden. Mit der Entscheidung, alle Verwaltungsstrukturen an einem Ort zu bündeln wird sowohl den Bürgerinnen und Bürgern der Stadt, als auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der städtischen Verwaltung die Möglichkeit eröffnet, einen **identitätsstiftenden Ort** zu schaffen.

Als zukünftiger Standort für das Zentrale Verwaltungsgebäude wurde die Parzelle zwischen Stadthalle und Feuerwehrgebäude an der Allmendstrasse gewählt. Das Baugrundstück befindet sich in einem heterogenen **Kontext öffentlicher Bauten und Einrichtungen** umgeben von Wohnsiedlungen. Es ist mit Anbindung an den öffentlichen Nahverkehr hervorragend erschlossen und in wenigen Minuten zu Fuss vom historischen Stadtzentrum zu erreichen. Das gesamte städtische Areal erstreckt sich vom Kreisel an der Südstrasse im Osten bis hin zum Erlenweg im Westen, es ist nördlich vom Sechtbach begrenzt und wird südlich durch die Allmendstrasse erschlossen. Die westlich der Stadthalle gelegenen Flächen bieten ein erhebliches **Potential** für den weiteren Ausbau öffentlicher Einrichtungen. Somit reiht sich das Zentrale Verwaltungsgebäude in eine Art **Perlenschnur städtischer Einrichtungen** ein und bildet zugleich deren zukünftiges Zentrum mit einem zentralen Erschliessungsplatz zwischen Schwimmbad, Stadthalle und Stadthaus.

Die **volumetrische Setzung** des neuen Verwaltungsgebäudes leitet sich konsequent aus der städtebaulichen Struktur der unmittelbaren Nachbarschaft ab und behauptet sich selbstbewusst im sonst eher kleinmassstäblichen Kontext der in die Jahre gekommenen Wohnsiedlungen. Das zukünftige Verwaltungsgebäude orientiert sich mit seinem Haupteingang zur Allmendstrasse hin und setzt so die **Adressbildung** der bestehenden öffentlichen Bauten fort. Zugleich richtet es sich mit seiner Längsseite zur Stadthalle hin aus. Stadthalle und Stadthaus fassen so einen öffentlichen Raum, der beiden gleichermassen als urbaner Erschliessungs- und Aufenthaltsraum dienen wird.

In Fortsetzung der bestehenden baulichen Strukturen und möglicher Vorwegnahme künftiger Bauten an der Allmendstrasse wird das Zentrale Verwaltungsgebäude als klar strukturiertes und betont **sachlich formuliertes Volumen** definiert. Das ebenmässige Fassadenraster erstreckt sich gleichermassen über alle vier Fassaden, wobei durch subtile Variation Sockel, Hauptgeschosse und der obere Abschluss differenziert formuliert werden.

Die äussere Erscheinung des Stadthauses strahlt eine gewisse **Würde** aus, sie gibt sich sachlich und ist zugleich auch haptisch ansprechend. Die Profilierung der Betonfertigteilfeassade zeichnet deren einzelne Elemente betont nach. Die kannelierten Pfeiler und reliefartigen Sturze werden durch **differenzierte Behandlung der Oberflächen** und deren Farbigkeit und Materialität geprägt. Sie rahmen tief in der Laibung liegende Fenster. Die schlichte, aber zugleich währschaftige Fassadenmaterialisierung soll den Bülachern ein würdiges neues Stadthaus ermöglichen, welches dauerhaft/langlebig und unterhaltsarm ist.

Den Haupteingang zum Verwaltungsgebäude bildet eine aus dem Gesamtvolumen ausgesparte und somit gedeckte **Eingangssarkade**. Dieser Raum bildet einen Übergangsraum zwischen Aussen und Innen und verknüpft zugleich den vorgelagerten Platz mit dem zentralen Innenraum des Stadthauses. Der Besucher betritt das Gebäude vorbei an Informationsscreens über die Arkade und befindet sich sogleich in einer dreigeschossigen Halle.



Die zentrale Halle bildet das **Herz des Gebäudes**, sie ermöglicht eine schnelle und einfache Orientierung, sie ist Aufenthalts- und Warteraum, eine **Begegnungsstätte** und bietet zugleich Raum für öffentliche Veranstaltungen. Vis à vis des Windfangs befindet sich der Infodesk, von wo aus die Besucher zu den einzelnen Abteilungen geleitet werden. Die Erschliessung des Gebäudes erfolgt konsequent getrennt nach öffentlicher und interner Erschliessung. Hierfür sind an den Stirnseiten der Halle zwei Kerne mit Treppenanlagen, Liften und Schachtzonen angeordnet. Die einzelnen Räumlichkeiten sind über zwei parallele Erschliessungsbereiche zugänglich, die sich zur Halle hin als laubengangartige Balkone öffnen. Vor den Erschliessungskernen weiten sich diese zu offen gestalteten Wartebereichen auf, denen je nach Bedarf die Schalter zugeordnet sind. Von hier aus besteht ein **visueller Bezug** in die Halle und zu den einzelnen Abteilungen. Es entsteht so eine gewisse Transparenz, ohne dabei die gewünschte Abgeschlossenheit bestimmter Bereiche zu verlieren.

Die Lichtführung in der zentralen Halle mit Tageslicht vom Haupteingang und dem grosszügigen Infodesk her, sowie mit Kunstlicht über räumlich arrangierte, abgependelte Lüster erzeugt gemeinsam mit der bewusst freundlich gewählten Materialisierung, dem Farbkonzept und der Möblierung eine fast wohnliche Atmosphäre, die sich angenehm von der üblichen Anonymität von Verwaltungsgebäuden absetzt.

Das neue Zentrale Verwaltungsgebäude von Bülach, das Stadthaus soll bei aller gebotenen Sachlichkeit zugleich **Bürgernähe und Offenheit** ausstrahlen.

An den Giebelseiten sind jeweils an die Kerne die Servicepoints bzw. die Besprechungsräume angelagert. Sämtliche Büroarbeitsplätze, sowie Besprechungsräume und Servicepoints werden auf Grund ihrer Lage entlang der Fassade mit **Tageslicht** bedient, eine individuelle Lüftung über die Fenster ist dabei grundsätzlich möglich, wenngleich auch nicht erforderlich. Lediglich die Besprechungsräume des Sozialamtes befinden sich an zentraler Stelle im 3. Obergeschoss in der Kernzone und werden demzufolge über Oberlichter mit Licht versorgt.

Die einzelnen Abteilungen sind je nach Bedürfnissen auf Grund des klaren Raumrasters von 1.45m **flexibel unterteilbar** und erfüllen so die Anforderungen gemäss Raumprogramm. Entlang der Korridore, welche an ihren Enden immer jeweils einen Aussenraumbezug aufweisen, sind raumseitig Möblierungsschichten vorgesehen, welche oberhalb der Türsturzenebene die **horizontale Medienverteilung** aufnehmen, von wo aus die Medien wiederum flexibel den einzelnen Räumen zugeführt werden können.

Das Gegenstück zur Halle bildet im obersten Geschoss ein ebenso zentral angeordneter **Dachgarten**, über den wiederum die Wartezone und Teile der Erschliessung, mit Tageslicht versorgt werden.



Konzept Umgebungsgestaltung

Zwischen dem Zentralen Verwaltungsgebäude und dem Eingang zur Stadthalle spannt sich der **Eingangplatz** auf. Der freigespielte Raum wird in seiner Ausdehnung vollumfänglich genutzt, die Beläge gehen von Fassade zur Fassade, die **maximale Raumwirkung** kann sich entfalten. Die offene Fläche ist in feinem Asphalt gehalten. Allein der langgestreckte Brunnen – er wird in einer Kunstausschreibung präzisiert – schmückt die Weite vor dem Haupteingang. Neben der bestehenden Steinskulptur bildet er den zweiten Schwer- und Anziehungspunkt des Platzes.

Weiter in Richtung Sechtbach verdichtet sich die Gestaltung. Üppig unterpflanzte, leicht bombierte Bauminselfen tauchen den Platz in ein leichtes Spiel aus Licht und Schatten. Die Artenwahl spiegelt den **Freiraumcharakter** wieder. Auf der Seite der Allmendstrasse finden sich robuste Stadtbäume wie Ahorn und Föhre, die sich aus dem Bestand heraus entwickeln. Am Sechtbach herrschen typische heimische Bäume der Bachläufe, vor allem Erlen und Weiden vor. Die Stauden und Farne sind wüchsig und unterhaltsam.

Der städtische Bodenbelag zeichnet den Übergang vom Stadtraum zum Bachraum nach. Ist der Asphalt vor dem Haupteingang noch glatt und fein wird er zum Sechtbach hin immer grobkörniger bis er schliesslich in einen stabilisierten Kiesbelag im naturnah **revitalisierten Bachraum** mündet.

Der neue Platz bietet den Besuchern und Angestellten des Zentralen Verwaltungsgebäudes, aber auch den Besuchern der Stadthalle und den Sonnenanbetern nach einem langen Tag in der Badi und den Senioren aus dem nahegelegenen Alterszentrum vielfältige Aufenthaltsmöglichkeiten. Vor allem zwischen Gebäude und Bach schaffen Nischen mit Bänken, eine lange Tafel und Sitzdecken eine hohe Attraktivität. Der Freiraum wird zu einem echten Naturerlebnis!

Zehn Besucherparkplätze (davon zwei IV) und die Anlieferung zur Stadthalle sind auf dem Platz untergebracht. Die Rasenlamellen der Parkplätze und der darunter angeordnete Speicherkoffer lösen die Platzentwässerung auf nachhaltige Art und Weise. Für den motorisierten Durchgangsverkehr ist der Platz gesperrt, die Verbindung über den Sechtbach hinaus bleibt aber für den Langsamverkehr erhalten. Die Anlieferung zum Zentralen Verwaltungsgebäude erfolgt direkt vom Platz an der Allmendstrasse aus. Der Parkplatz des Weibels liegt – räumlich getrennt – ebenfalls dort.

Die Fuge zwischen dem Stadthaus und dem Feuerwehrgebäude nimmt ein **untergeordnetes Gebäudevolumen** mit der Tiefgarageneinfahrt und einem Dach für 40 Velos und 3 Container auf. Die Flächen sind analog zum Platz und Bachraum von üppigen Stauden-, Gräser- und Farnpflanzungen geprägt, so dass auch der Blick aus der Halle des Verwaltungsgebäudes zu einem angenehmen Erlebnis wird. Der Weg zum Kindergarten führt neu entlang des attraktiven und für Kinder spannenden / erlebnisreichen Sechtbachs.



Konzept Tragkonstruktion

Die vorliegende Geschossnutzung führt zu einer konventionellen Skelettbauweise, die durch ihre Einfachheit besticht. Sämtliche Lasten können ohne Umwege direkt über Stahlbetondecken auf vorfabrizierten Stützen via steifer Bodenplatte bis in den Baugrund abgetragen werden. Das Stützenraster wurde so optimiert, dass eine schlanke und wirtschaftliche Bauteilstärke möglich wird, ohne die Flexibilität in der Raumanordnung einzuschränken. Vorteilhaft wirkt sich die ausserhalb des Gebäudes angeordnete Einfahrt der Einstellhalle aus, womit eine aufwändige Durchschneidung des Stützenrasters verhindert wird und mit der neuen Ausfahrtsrampe auch gleich ein Übergang zum konisch verlaufenden Feuerwehrgebäude gemacht werden kann.

Das Untergeschoss erfüllt die Anforderung eines komplett ausgesteiften Baukörpers, der die Lasten grossflächig auf den Baugrund verteilt und somit eine kostengünstigere Flachfundation ermöglicht.

Die Wasserisolation des Untergeschosses erfolgt mittels einer Weissen Wanne, die im Bereich von feuchteempfindlichen Räumen mit einer zusätzlichen Frischbetonverbundfolie abgedichtet wird. Diese sensibleren Räume (z.B. Archive und Serverräume) wurden im Entwurf konzentriert zusammengefasst, um so die erforderlichen zusätzlichen Abdichtungsarbeiten effizient und bedürfnisoptimiert ausführen zu können.

Einwirkungen aus Erdbeben oder Wind werden über die zwei markanten Kernzonen abgetragen. Das ausgesteifte Untergeschoss dient dabei als Einspanngeschoss. Die gewählte Materialisierung des Tragwerks erfüllt die Brandschutzanforderungen ohne weitere zusätzliche Massnahmen.

Brandschutzkonzept

Aufgrund der einfachen, durchgängigen und systematischen Gebäudestruktur, sowie eines nur über 3 Geschosse reichenden Atriums mit weniger als 11m Höhe und weniger als 3'600 m² angrenzender Geschossfläche sind keinerlei spezielle Brandschutzanforderungen erforderlich. Es werden weder eine Entrauchung, noch eine Löschanlage, noch Brandschutzverglasungen benötigt. Die zulässigen Fluchtweglängen werden an jeder Stelle eingehalten.



Konzept Nachhaltigkeit

Durch das einfache und kompakte Gebäudevolumen wird die Gebäudeoberfläche auf ein Minimum reduziert, so dass in Kombination mit der gewählten Energieerzeugungsvariante und energieeffizienten Apparaten, einer Minergie-P-Zertifizierung (nach Standard 2016) nichts im Wege stehen sollte. Die Gebäudetypologie weist bereits auf der konzeptionellen Ebene ein vorteilhaftes Verhältnis der Aussenfläche zur Energiebezugsfläche mit einer Gebäudedehüllzahl von 0,6 auf und erreicht dadurch zusammen mit einer hochwertigen Wärmedämmung der Fassade den Minergie-P-Standard.

Die dichte Gebäudehülle, das Vermeiden von Wärmebrücken gepaart mit einem geeigneten Lüftungskonzept sorgen für ein behagliches Raumklima. Bei der Materialisierung der Fassade und des Innenausbauens werden Materialien eingesetzt, mit denen eine effiziente Systemtrennung erreicht wird und damit auch, sofern von der Bauherrschaft gewünscht, die Anforderungen von Minergie-Eco erfüllt werden können. Mit der robusten und unterhaltsarmen Konstruktion des Gebäudes, sowie der Auswahl von umwelt- und ressourcenschonenden Materialien, inklusive der Haustechnikanlagen wird eine nachhaltige Lösung angestrebt, bei welcher die Betriebskosten langfristig optimal gehalten werden können und so auch der Nachhaltigkeit in Bezug auf Energieverbrauch im Rahmen der Lebenszykluskostenbetrachtung genüge getan wird. Die Fenster sind durchwegs offenbar, was deren Reinigung erleichtert, eine kostenintensive Fassadenbefahranlage erübrigt sich somit.

Mit der Optimierung zwischen Gebäudehülle, Baumaterialien und eingesetzter Technik wird so, mit der von uns geplanten Bauweise, eine angenehme Bürolandschaft geschaffen. Allgemein wird bei der Materialauswahl darauf geachtet, dass die eingesetzten Materialien nebst den ästhetischen Merkmalen auch praktische Merkmale, wie einfache Reinigung, oder geringe Abnutzung in sich vereinen.

Konzept Gebäudetechnik

Die wesentlichen Hauptnutzungen des Gebäudes werden beheizt, gekühlt und mechanisch be- und entlüftet. Hierbei werden die Anforderungen gemäss Minergie-P-Standard erfüllt.

Die Wärmeerzeugung erfolgt über den angrenzenden Nahwärmeverbund, welcher mit einer nachhaltigen Holzhaackschnitzelfeuerung betrieben wird.

Die Kälteerzeugung erfolgt primär über eine energieeffiziente Kompressionskälteerzeugung mit besprühter Rückkühlung. Bei geeigneten Aussenluftzuständen ist ein Free-Cooling-Betrieb über den Rückkühler möglich.

Die Wärme- und Kälteabgabe in den Hauptnutzungsflächen der Obergeschosse erfolgt mittels Deckensegel mit Einzelraumregulierung, welche auch akustisch wirksam sind. Das Gebäude wird mechanisch be- und entlüftet. Die beheizten und gekühlten Räume werden über ein zentrales Lüftungsgerät mit hocheffizienter Wärme- und Feuchterückgewinnung lufttechnisch versorgt. Die Warmwasseraufbereitung erfolgt zentral im Untergeschoss. Die Sanitärbereiche werden mit Warm- und Kaltwasser versorgt. Soweit möglich, wird das im Gebäude anfallende Schmutzwasser über eine Freispiegelentwässerung entsorgt. Das Regenwasser wird ebenfalls als Freispiegelentwässerung dem öffentlichen Kanal zugeführt.

Der aussenliegende Sonnenschutz dient als effizienter sommerlicher Wärmeschutz und garantiert einen hohen visuellen Komfort. Die Gebäudenutzer haben die Möglichkeit nach individuellen Bedürfnissen die Fenster zu öffnen.



Konzept Versorgung Elektro und Kommunikation

Die Konzeption der elektrotechnischen Infrastruktur für das Zentrale Verwaltungsgebäude ist flexibel und zeitgemäss ausgelegt. Die Versorgung mit elektrischer Energie und Telekommunikation erfolgt ab dem öffentlichen Netz der lokalen Anbieter.

Den Themen hoher Energieeffizienz, EMV-Störungsfreiheit, ökologischer Nachhaltigkeit, Benutzer-freundlichkeit und Flexibilität wird grosse Bedeutung beigemessen. Dies findet besonderen Eingang bei der Energiegewinnung und Energieverwendung, bei den Beleuchtungsanlagen, bei der Materialwahl und bei der sorgfältigen Planung und Ausführung der elektrotechnischen Anlagen. Diese Ziele sind weitgehend erreichbar durch passive Massnahmen, wie die richtige Disposition und Dimensionierung der Anlagen und Installationen und mit der sorgfältigen Wahl der geeigneten Materialien und Apparate.

Energiebezug (eigen- und fremdproduziert)

Gestützt auf das Raumprogramm und in Anwendung energiesparender elektrotechnischer Geräte kann das Gebäude mit Energie vom vorhandenen Niederspannungsnetz der EKZ Elektrizitätswerke des Kantons Zürich versorgt werden. Auf die Erstellung einer eigenen Trafostation kann verzichtet werden. Einen Teil der Energie wird mit einer eigenen, auf dem Dach eingerichteten Photovoltaikanlage nachhaltig solar gewonnen. Die Photovoltaikanlage umfasst eine Modulfläche von ca. 340m². Dies ergibt einen durchschnittlichen jährlichen Ertrag von ca. 65'000 kWh.

Für die In-House-Verteilung der elektrischen Energie zu den Verbrauchern stehen 2 Stromnetze 3x400/230V 50Hz zur Verfügung, welche die Verbraucher, abgestimmt auf die Nutzeranforderungen, versorgen:

- Normalnetz für Bürogeräte, Beleuchtung etc.
- USV-Notstromnetz 3x400/230V 50Hz für IT-Versorgung und Sicherheitseinrichtungen, punktuell nach Bedarf

Elektrozentralen und Erschliessungszonen

Für die flexible Erschliessung der Arbeitsplätze, sowie der allgemeinen Zonen und Räume wie Besprechungsräume, Service-Points, Aufenthaltsbereiche etc. steht ein Doppelboden zur Verfügung. In den korridor-nahen Nutzflächen werden die HLK-, Beleuchtungs- und Sicherheitsanlagen (Brandmeldung, Einbruch etc.) über einen oberhalb der Möblierungsschicht raumseitig angeordneten Installationsraum versorgt.

Diese Erschliessungswege sind in den Schnittplänen, sowie im Detailschnitt dargestellt.

Elektro-Versorgung der Arbeitsplätze auf den einzelnen Geschossen

Die Verteilung der elektrischen Energie erfolgt über die Hauptverteilung (mit Messeinrichtungen), über Steigschächte und Etagenunterverteilungen hin zu den Verbrauchern. Es sind zwei Etagenunterverteilungen je Geschoss vorgesehen. Bei den Arbeitsplätzen, in den Allgemeinzonen, den Besprechungsräumen und in den Service-Points sind Bodendosen mit Steckverbindungen vorgesehen.

Die entsprechenden erforderlichen Versorgungsnetze stehen hier zur Verfügung (USV punktuell nach Vorgaben).



Beleuchtung

Die Arbeitsplätze werden mit automatisierten, energieoptimierten LED-Stehleuchten (direkt für den Arbeitsplatz, sowie kleiner indirekter Anteil zur Deckenaufhellung) ausgeleuchtet. Zur Ausleuchtung allgemeiner Zonen und Räume wie Besprechungsräume, Service-Points, Aufenthaltsbereiche etc. werden mit LED-Leuchtmitteln bestückte Deckeneinbau- oder Deckenaufbauleuchten, sowie nach Bedarf auch von der Decke gependelte Leuchten eingesetzt.

Versorgung der Arbeitsplätze und der Allgemeinen Zonen Kommunikation / Sicherheit / Automation

Die Räume und Installationen für die Kommunikations- und Sicherheitstechnik basieren auf allgemein gültigen Richtlinien und Normen. Zentrale Räume (Lage gemäss den Grundrissplänen) versorgen die Arbeitsplätze mit den erforderlichen Medien. Die Sekundärversorgung erfolgt über Glas- und Kupferkabel. Für die Terziärverkabelung werden einheitlich universelle Kupferkabel (universelle Gebäudeverkabelung gemäss den Benutzeranforderungen) eingesetzt. Die unterbrechungsfreie Energieversorgung wichtiger IT-Einrichtungen ist dabei berücksichtigt.

Sicherheitstechnische Einrichtungen sind gemäss den geltenden Vorschriften und Richtlinien sowie den nutzungsspezifischen Anforderungen vorgesehen.

Die Einrichtungen der Gebäudetechnik werden mittels adäquater Automation bedarfsgerecht und energieoptimiert gesteuert, respektive geregelt. Dazu kommt ein universelles System zum Einsatz.

Elektromagnetische Verträglichkeit

Die Planung und Realisierung des Zentralen Verwaltungsgebäudes wird bezüglich der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV), soweit erforderlich, optimiert. Wir beziehen uns dabei auf anerkannte Vorgaben, gesetzliche Rahmenbedingungen und die Regeln der Technik.