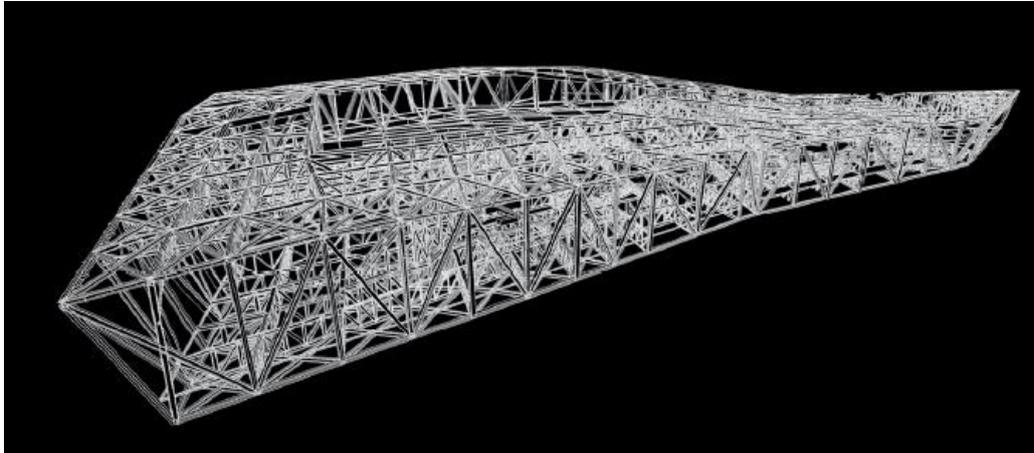


Das Neue Porsche-Museum

Ausstellungskonzeption, Architekturgedanke und paradoxe Planung



1 Ausstellungskonzeption

Im Jahr 2003 erhielten HG Merz und seine Mitarbeiter aus den Bereichen Architektur, Grafik und Kulturwissenschaft von der Porsche AG den Auftrag, eine Konzeption für das neue Porsche-Museum in Stuttgart-Zuffenhausen zu entwickeln. Der Standort war definiert, nicht aber das Gebäude. Die Ausstellungsgestalter kamen in den seltenen Genuss, sich die Grundkonzeption für das Museum frei von vorhandenen räumlichen Vorgaben und Zwängen auszudenken. Zwei Jahre später gewannen die Wiener Architekten DMAA mit ihrem Gebäudeentwurf den Architekturwettbewerb, den die Porsche AG auf der Grundlage der von HG Merz erarbeiteten Konzeption für Museum und Dauerausstellung ausgelobt hatte. Diese Grundlage in Form eines detaillierten Drehbuchs war das Ergebnis einer intensiven Auseinandersetzung mit dem Phänomen „Porsche“, die das Team um HG Merz gemeinsam mit dem renommierten Kulturwissenschaftler Gottfried Korff geführt hatte. Vor der eigentlichen gestalterischen Arbeit standen eingehende konzeptionelle und inhaltliche Überlegungen: Unzählige Publikationen, Fotografien, Filme und Objekte wurden gesichtet, sortiert und mit kulturwissenschaftlichen Arbeitstechniken und Methoden ausgewertet. In dieser Phase der Arbeit ging es zum einen darum, eine Übersicht zu gewinnen, um sich in der Geschichte der Marke und des Unternehmens effizient bewegen zu können, und zum anderen darum, ein Gespür zu entwickeln für das Gewebe aus Bildern, Mythen und Ereignissen, das der Marke Porsche ihre charakteristische Eigenart verleiht. Objektlisten und Exzerpte wurden angefertigt, Moodboards erstellt, historische Ereignisse und Zusammenhänge untersucht und mögliche Ausstellungseinheiten grob skizziert. Es war für die Gestalter unabdingbar, zu intimen und leidenschaftlichen Kennern des Unternehmens, dessen Persönlichkeiten und Produktgeschichte zu werden – bis in biografische und technische Details hinein. Ende 2004 wurde den zum Architekturwettbewerb geladenen Büros ein Drehbuch präsentiert, das im Prinzip bereits die Gebäude- und Ausstellungsstruktur enthielt, die das Museum heute aufweist. In diesem Drehbuch wurden alle Antworten auf die Fragen nach Ausstellungsinhalten – Was wird gezeigt? – nach räumlichen Strukturen und Zusammenhängen – Was wird wo gezeigt? – sowie nach Dramaturgie, Medieneinsatz, Kosten und Terminen zusammengefasst. Teil des Drehbuchs waren neben Texten und ersten Visualisierungen auch zahlreiche Struktur- und Funktionsdiagramme, die das umfangreiche Material gliederten und die Absichten für das Museum anschaulich artikulierten. Mit dem Drehbuch war es möglich, den Architekten eine eindeutige Zielvorgabe vorzulegen.

Das Neue Porsche-Museum

Ausstellungskonzeption, Architekturgedanke und paradoxe Planung

2 Architekturgedanke

Ausgangspunkt für den architektonischen Entwurf war die Auseinandersetzung mit der Marke Porsche. Das neue Gebäude musste Aspekte dieser Marke deutlich machen und im innerarchitektonischen Kontext Außergewöhnliches leisten. Die räumliche Wirkung nach innen und außen, die Materialität der Oberflächen und die Orientierung der Wege und Blicke erforderten höchstes Augenmerk, um eine architektonische Novität zu schaffen. Das zentrale Element des zukünftigen Porsche-Museums, die Ausstellung, sollte hochgehoben sein, in einer Atlasgeste vom Umfeld losgelöst werden, entkoppelt von der städtischen Situation, die zwar die Bedeutung als Standort des Unternehmens Porsche spüren lässt, aber ihrer räumlichen Ausgestaltung noch harrt. Der Ausstellungstrakt wurde als dynamisch geformter, monolithischer Baukörper entwickelt, darunter die gefaltete Topografie des Eingangsgebäudes. Durch die Geste der Erhabenheit entstand wie von selbst eine Zweiteilung des Baukörpers: Einerseits das „Basement“, das die in einem Museum nötigen Nebenfunktionen aufnimmt, andererseits der Kosmos Porsche, über Rolltreppen angebunden, der noch nicht Dagewesenes sein und zeigen soll: Ausgehend von der Basis gleitet man hinauf und kommt im Erfahrungsraum der Marke Porsche an. Als zweite Grundlage neben der Geste der Erhabenheit entwickelte sich sehr früh im Entwurfsprozess die Anordnung der Ausstellungsbereiche in Spiralforn. Eine Spirale wird in das polygonale Grundstück hinein verzerrt und bildet so den Ausstellungsrundgang, wobei der Ausgangspunkt der Spirale gleichzeitig der tiefste Punkt des Ausstellungsraums ist und sich der Rundgang langsam, fast unmerklich nach oben schraubt. Durch diese räumliche Konstellation konnte die Ausstellung als räumliches Ganzes, als Einraum behandelt werden, ohne dass sich beim Besucher ein Hallengefühl einstellt. Man hat von jeder Position und von jedem Plateau aus den Überblick über den weiteren Wegverlauf und die bereits durchschrittenen Strecken, da man sich in einer Raumschale befindet. Trotzdem sind die Abschnitte des Ausstellungspfads räumlich gefasst. Weiters entstand durch die Raumfigur der Spirale die Möglichkeit, neben dem langen, vorgegebenen Weg über eine sehr langsam ansteigende Rampe entlang allen Ausstellungsobjekten individuelle „Shortcuts“ anzubieten und so den Weg zu verkürzen. Diese „Shortcuts“ verlaufen über Treppenanlagen und erlauben es, Ausstellungsabschnitte zu vermischen, Möglichkeiten offenzulassen, ungeplante Verbindungen herzustellen. Und schließlich bildet sich innerhalb der Spirale durch ihre Streckung eine Vielzahl an Raumkonfigurationen: Teils werden die Wege schmal und erzeugen so ein Gefühl der Beschleunigung, teils erweitern sie sich zu platzartigen Plateaus, die entschleunigend wirken und zum Ruhen und Sitzen einladen.

3 Paradoxe Planung

„Geht nicht, gibt's nicht“, Drees & Sommer

Die Realisierung der gemeinsamen Vision wurde von beiden Seiten – ihren jeweiligen Positionen entsprechend – unterschiedlich angegangen: Während die Architekten unverzüglich damit begannen, die Kernidee ihres Entwurfs bis in die kleinsten Details auszuformulieren, stellte der Auftraggeber die Weichen für eine atemberaubend kurze Bauzeit. Um möglichst schnell und effektiv zum gewünschten Ergebnis zu kommen, wurde der Zeitaufwand für Planung und Bau nicht addiert, sondern es wurden beide Phasen komprimiert, mit dem Resultat, dass die Planung dem Bauprozess nicht vorausging, sondern über weite Strecken parallel dazu verlief. Neben den bereits

Das Neue Porsche-Museum

Ausstellungskonzeption, Architekturgedanke und paradoxe Planung

existierenden Kriterien für die Ausformulierung eines komplexen Raumprogramms mit einer Fülle von integrierten Funktionen bei maximaler Reduktion der sichtbaren Details bedeutete der komprimierte Zeitplan eine zusätzliche Verschärfung. Diese teils widersprüchliche Konstellation forderte von allen Beteiligten ein Höchstmaß an Intelligenz, Kreativität und Engagement, damit Konflikte vermieden und die Zusammenarbeit produktiv gehalten werden konnte. In einem Zero-Tolerance-Szenario, in dem in jeder Hinsicht das Optimum erreicht werden sollte und gleichzeitig von diesem ausgegangen wird, gibt es sehr wenig Spielraum für Fehler, Unsicherheiten, ungünstige Einflüsse von außen oder das Eintreten des trotz aller Vorausschau unberechenbaren „Unvorhergesehenen“. Der Umgang mit dieser Situation ohne Spielraum wurde entscheidend erleichtert und in vielen Fällen überhaupt erst ermöglicht durch die Beteiligung einer Gruppe von ebenso erfahrenen wie experimentierfreudigen Spitzen-Ingenieuren und Planer-Koryphäen, die gemeinsam als dritter, unverzichtbarer Player immer wieder im wahrsten Sinne des Wortes „konstruktiv“ in das fragile Gleichgewicht der Kräfte zwischen dem Auftraggeber und seinen Architekten eingreifen konnten. Vision und Pragmatik, Fingerspitzengefühl und Durchsetzungsvermögen, außergewöhnliche fachliche Kompetenzen, aber auch Findigkeit und Nervenstärke erwiesen sich auf allen Seiten als unabdingbar, um ungeachtet der unterschiedlichen Mentalitäten im Haus- und Autobau die Kräfte für die Realisierung eines Projektes zu vereinen, bei dem mit jedem gelungenen Schritt die Grenzen des Machbaren weiter nach vorne verschoben wurden. Neben allen Herausforderungen, die das Porsche-Museum als Gebäude jenseits konventioneller Kategorien und als modernes, multifunktionales Museum an sich präsentiert, stellte die baubegleitende Planung ein zusätzliches Problem dar, dessen Potenziale, aber auch Paradoxien sich wie ein roter Faden durch alle Phasen des Bauprozesses zogen. Die ungewöhnlich kurze Planungs- und Bauzeit für ein Gebäude von so hoher Komplexität musste von Anfang an durch Beschleunigungsmaßnahmen in den Abläufen kompensiert werden. Das zeitliche Korsett setzte zunächst die Planer Leonhardt, Andrä und Partner unter erheblichen Druck, zumal sie dem Bauprozess immer mindestens einen Schritt voraus sein mussten. Dasselbe galt für die Prüfstatiker (Boll und Partner), die etwa die Richtigkeit der Berechnungen der Tragwerksplanung bestätigen mussten, bevor diese angewendet und dadurch realiter verifiziert werden konnten. Die Projektsteuerung (Drees & Sommer) und das Baumanagement (Gassmann + Grossmann

Baumanagement GmbH) hatten unter den forcierten zeitlichen Rahmenbedingungen kaum Spielraum, auf Störeinflüsse von außen, wie beispielsweise zu niedrige Temperaturen bei Baubeginn oder erhebliche Wasserschäden in der Endphase, anders zu reagieren, als laufend enorme Ressourcen an Kompetenz und Material zu mobilisieren und dadurch die Folgen der tatsächlich eintretenden Eventualitäten optimal zu managen. Baubegleitende Planung erwartet von den Planern zwar nicht das Kunststück, den Lauf der Zeit umzudrehen, aber immerhin die Fähigkeit, die Entwicklung des laufenden Planungsprozesses so weit zu antizipieren, dass ihre Annahmen als Fakten fungieren, obwohl sie es natürlich noch nicht sind. Unter den zahlreichen Pionierleistungen, die die Realisierung des Porsche-Museums erforderte, kam dem Experiment „baubegleitende Planung“ besondere Bedeutung zu. Dasselbe galt auch für das damit verbundene Risikomanagement, das sich allein durch Anzahl und Größenordnung der involvierten Prozesse, Protagonisten und Risiken selbst als äußerst riskante Angelegenheit erwies. Die Frage, ob sich dieses Risiko gelohnt hat, lässt sich schwer beurteilen. Tatsache hingegen ist, dass die Fertigstellung des Porsche-Museums immer wieder verschoben werden musste und mit 966 Tagen Bauzeit schließlich rund zwei Jahre später erfolgte als ursprünglich „baubegleitend“

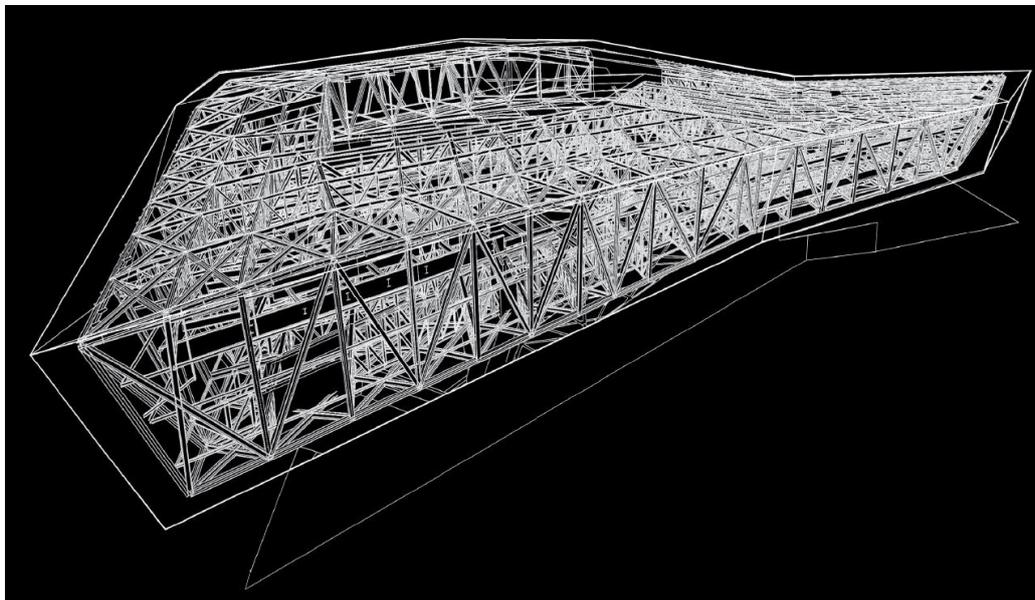
Das Neue Porsche-Museum

Ausstellungskonzeption, Architekturgedanke und paradoxe Planung

geplant. Wenn beim Porsche-Museum mit einigem Recht vom „Abenteuer Architektur“ gesprochen wird, so bezieht sich diese Einschätzung nicht nur auf das Abenteuer der Formfindung, die auf einem leeren weißen Blatt Papier beginnt, sondern auch auf die abenteuerlichen Bedingungen, unter denen diese Ideen realisiert werden. Letztlich bestand das eigentliche Abenteuer in der Intensität, mit der bei diesem Projekt beide Sphären, Konzeption und Realisierung, miteinander verknüpft waren. Architekten, Ingenieure, Planer, ausführende Planer und nicht zuletzt der Bauherr bildeten eine Risikogemeinschaft, die einen kollektiven Drahtseilakt ohne Netz unternahm, bei dem jeder Schritt eines Teiles der Seilschaft durch Balancebewegungen der anderen Mitstreiter ausgeglichen werden musste. Die Planungsprozesse für ein Gebäude mit so komplexer Geometrie, wie es das Porsche-Museum ist, sind nicht mit den standardisierten Abläufen zur Realisierung konventioneller Entwürfe vergleichbar. Ein Bauwerk, das kaum rechte Winkel oder aufrechte Wände hat, löst nicht nur die klassischen Raumfolgen, sondern auch die üblichen, meist klaren Grenzen zwischen den einzelnen Planungsabschnitten auf. In der kurzen Planungszeit war es nicht möglich, die Geometrie des Gebäudes in allen Einzelheiten umfassend zu klären. Gleichzeitig wirkte sich jede geometrische Anpassung auf die Gesamtgeometrie aus, weshalb jeder erforderliche Adaptionsschritt neuerliche Adaptionen und Überprüfungen zur Folge hatte. Zu Beginn war zudem nicht absehbar, wie viele Adaptionsprozesse samt entsprechenden Feedback-Schleifen erforderlich sein würden, um den Entwurf schließlich zu realisieren. Allerdings war rasch klar, dass der so genannte „kritische Weg“ für die Fertigstellung des Museums durch das Foyer führen musste, da hier alle nachgelagerten Prozesse zusammenliefen: die Montage der Rolltreppen, die Einbringung des weißen Microterrazzos, die Verglasung der Spinnennetzfassade sowie die Installation der gesamten Technik inklusive Kassensystemen und Audioguide-Anlage, um nur die wichtigsten Abläufe zu nennen, für die wöchentlich neue Feinterminpläne erstellt wurden, um eine reibungslose Abwicklung zu erreichen. Bei einem Bauprojekt dieser Größenordnung und Komplexität werden Störungen einkalkuliert und beinahe als Normalfall betrachtet. Die extreme Anzahl der Störungen, nicht unbedingt ihr Charakter, erzeugte allerdings im Umsetzungsprozess des Porsche-Museums einen kritischen Ausnahmezustand, der das Unternehmen beinahe zum Scheitern gebracht hätte: Im Herbst 2006 ergab eine „Vergleichsberechnung“ zwischen Soll-und-Ist-Zustand, dass als Ergebnis der laufenden Änderungen fast alle Stahlträger angepasst werden mussten, inklusive jener, die schon eingebaut, und jener, die schon gefertigt waren. Nur beim restlichen Drittel der Träger war es möglich, die Änderungen noch vor der Fertigung zu berücksichtigen. Das hohe Maß an gegenseitigen Abhängigkeiten und bestehenden Unsicherheiten führte umgekehrt zu erhöhter Vorsicht bei den beteiligten Planungsgruppen und damit zu einer Verstärkung der ohnedies schon hohen Überprüfungsintensität. Nicht zuletzt psychisch fordernd war auch der Anspruch an alle Beteiligten, den Überblick über die eigenen, aber auch die fremden Planungsergebnisse nicht zu verlieren. Da jeder Planlieferant aus Sicherheitsgründen für seine Pläne ein eigenes Qualitäts-Management entwickelt hatte, musste schließlich der Abgleich an den Schnittstellen mit größter Sorgfalt vonstatten gehen, da es letztendlich um die Standsicherheit ging.

Das Neue Porsche-Museum

Ausstellungskonzeption, Architekturgedanke und paradoxe Planung



Gebäudedaten

Länge	ca. 160 m
Breite	ca. 70 m
Höhe	ca. 28 m
Länge der Spirale, Ausstellung	ca. 550 m
Länge der Rolltreppen, Höhenunterschied 18 m	36 m
Fläche gesamt	28.000 m ²
Fläche Museum, Klassikerwerkstatt, Gastronomie, Archive und Konferenz	13.650 m ²
Beton-Fertigteilplatten	10.000 m ²
Spannweiten Stahlbau zwischen den Kernen	max. 60 m
Oberfläche Flieger, Außenfassade	5.000 m ²
Untersicht Flieger	6.600 m ²
Bohrpfähle	115
Bohrpfahlänge gesamt	1.840 m
Perimeterdämmung	2.000 m ²
Schalung Wände	13.000 m ²
Schalung Stützen	1.470 m ²
Schalung Deckenplatten	20.000 m ²
Kühl-Heizdecke aus Gipskarton, Bereich Museum	6.000 m ²
Hochleistungskühldecke aus Alulamellen, Bereich Konferenz	400 m ²
Massen Beton	21.000 m ³
Massen Aushub	66.000 m ³
Massen Bewehrungsstahl, Basement	4.000 t
Massen Stahl, Flieger	6.000 t
Stahleinbauteil Kern	2.160 t
Auftretende Kräfte an Eckpunkten der Kerne	ca. 34.000 mn