Arnulfpost

DEZEMBER 2022

SERVUS MÜNCHEN

Innovation ist der Motor unseres Google-Entwicklungsteams in München. Innovation steht auch bei der Planung, dem Umbau und dem künftigen Betrieb unseres Arnulfpostprojekts im Mittelpunkt.

Wir versuchen, die historische Arnulfpost so klimafreundlich wie möglich zu gestalten, wir arbeiten unermüdlich daran, so wenig Bauabfälle wie möglich zu produzieren – und auch wenn sich Baulärm leider nicht ganz vermeiden lässt, versuchen wir ebenfalls, diesen so gering wie möglich zu halten.

Unsere Partnerschaft mit einem außergewöhnlichen Team von Architekt:innen sowie Ingenieur:innen macht dies möglich. Wir haben den gemeinsamen Ehrgeiz und Anspruch, nichts unversucht zu lassen, um die Arnulfpost so innovativ und gleichzeitig mit großem Respekt für deren Erbe zu gestalten, dass nicht nur Google davon profitiert, sondern auch die zukünftigen Besucherinnen und Besucher ebenso wie die gesamte Community und unsere Nachbarschaft.

Mehr über unsere Innovationen beim Bau und der Weiterentwicklung der Arnulfpost können Sie in dieser dritten Ausgabe unseres Newsletters lesen. Er erscheint zweimal jährlich und ist bis zur Eröffnung ein wichtiger Informationskanal im Austausch mit der Nachbarschaft und allen Interessierten. (Falls Sie die ersten beiden Ausgaben unseres Newsletters verpasst haben, finden Sie diese unter g.co/arnulfpost)

Weil jeder Austausch in zwei Richtungen läuft, freut sich unser Team auf Ihre Ideen, Fragen oder Anregungen. Sie erreichen meine Kolleginnen und Kollegen unter arnulfpost@google.com.

Herzlich
Dr. Wieland Holfelder
Leiter Google Entwicklungszentrum München

Überblick über die Baustelle mit den 5 strategisch positionierten Kränen zur Unterstützung der Baustellenlogistik

INNOVATIONEN FÜR EINEN KLIMAFREUNDLICHEN BAU

Wir engagieren uns seit Jahrzehnten für eine CO2-freie Zukunft. Deshalb hat Google es sich zum Ziel gesetzt, bis 2030 an all seinen Standorten rund um die Uhr nur noch CO2-freie Energie zu nutzen. Dieses Bestreben gilt auch und besonders für den künftigen neuen Mittelpunkt unseres Entwicklungszentrums in München auf dem Areal der historischen Arnulfpost. Hier halten wir uns an strenge Klimaschutzstandards, um die Auswirkungen unserer Bau- und Sanierungsmaßnahmen so gering wie möglich zu halten.

Das beginnt schon bei der Planung. Hier wird die digitale Bauwerksdatenmodellierung (BIM, Building Information Modeling) verwendet. Dieser digitale Prozess nutzt 3D-Modelle, die es Architekt:innnen, Ingenieur:innen und Bauwesen-Expert:innen ermöglichen, Gebäude effizienter zu planen, zu entwerfen, zu bauen und zu verwalten. Der Einsatz

von BIM hilft uns bereits in einem sehr frühen Stadium dabei, Materialabfälle zu reduzieren.

Das gesamte Bauteam setzt bei der Arnulfpost auf innovative und klimafreundliche Technologien. So kommt auf dem Areal das weltweit erste elektrische und rein akkubetriebene Großdrehbohrgerät zum Einsatz – das man als eine Hommage an die elektrischen Postfahrzeuge der 1930er-Jahre betrachten kann, die für die damalige Zeit schon sehr fortschrittlich waren. Mit dem Einsatz des elektrischen Bohrers wurde nicht nur der Einsatz von Dieselkraftstoff vermieden, sondern auch der Lärmpegel reduziert.

Aufgrund der Größe der Baustelle sind zwei Hochkräne vonnöten, aber durch die engen Platzverhältnisse vor Ort musste das Bauteam der Arnulfpost eine innovative Lösung finden, um beide Hochkräne gleichzeitig nutzen zu können, da sich diese sonst gegenseitig behindern würden. Deshalb wurden die Kräne auf Pfahlplattformen gestellt, sodass sich das Fundament des jeweiligen Krans bis zu fünf Meter freischwebend über dem Erdreich befindet. Dies erlaubt es dem Team auch, platzsparend und effizient unterhalb der Krankonstruktion Material abzulagern.

Die Vermeidung und Reduzierung von Bauabfällen sind für Google ebenfalls ein wichtiges Thema. So wurden Treppenelemente und Säulen nicht vor Ort hergestellt, sondern bereits vorgefertigt zur Baustelle geliefert, was eine signifikante Reduzierung von Bauschutt zur Folge hatte.

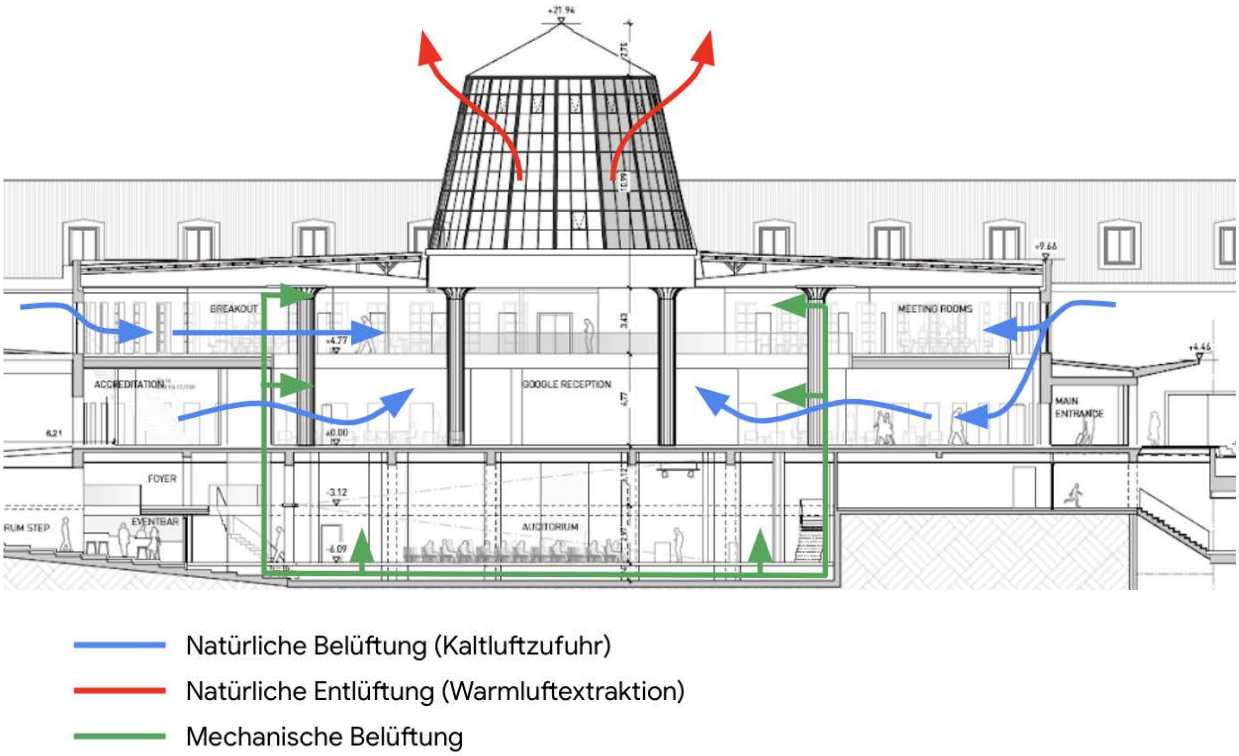
Dies sind nur einige Beispiele für Innovationen, die uns dabei helfen, die Auswirkungen der Bauarbeiten auf dem Gelände der Arnulfpost zu minimieren und die Baustelle so klimafreundlich wie möglich zu halten. Um dieses Bestreben auch sichtbar zu machen, haben wir Anfang dieses Jahres beschlossen, noch einen Schritt weiter zu gehen: So soll die Arnulfpost in naher Zukunft auch die »ILFI Zero Carbon«-Zertifizierung erhalten. Dieses Programm des amerikanischen International Living Future Institute (ILFI) passt besonders gut zu Googles Bestrebungen, seinen CO2-Ausstoß so gering wie möglich zu halten, denn es erfordert, dass ein Gebäude vordefinierte Energie- und Kohlenstoffreduktionsziele erreicht, die sowohl beim Bau als auch beim Betrieb anfallen.

INTELLIGENTE LÖSUNGEN FÜR ALLE

Für Google war und ist es wichtig, dass Innovation niemals reiner Selbstzweck sein darf, sondern stets auf die Bedürfnisse aller einzahlt und mit unseren Nachhaltigkeitszielen im Einklang steht. Schon in den 1920er-Jahren war der Bau der historischen Arnulfpost auf Grundlage der Entwürfe von Robert Vorhoelzer, Franz Holzhammer und Walther Schmidt von Innovation geprägt. Auch Google setzt bei der Weiterentwicklung und dem Bau der Arnulfpost auf intelligente Neuerungen, die für Mitarbeiter:innen von Vorteil sind, aber auch den Besucher:innen des Areals zugutekommen. So werden etwa die Grünflächen rund um das Gelände ausschließlich mit Regenwasser bewässert, das in unterirdischen Tanks mit einem Fassungsvermögen von 340 000 Litern gesammelt wird.

Im Inneren der Arnulfpost sorgt ein hybrides Belüftungssystem für optimales Raumklima des Gebäudes. Die Mitarbeiter:innen werden in das Lüftungskonzept mit eingebunden und zu bestimmten Zeiten durch eine intelligente Gebäudetechnik beispielsweise aufgefordert, die Fenster in der Nähe ihres Arbeitsplatzes zu öffnen. Sobald dies geschieht, werden andere automatisierte Lüftungssysteme heruntergefahren – auch dies schont Ressourcen und Energie. »Die Strategie der Mischlüftung ist ein Eckpfeiler des Nachhaltigkeitsansatzes des Projekts«, betont auch Leiter der Objektplanung Rob Liedgens.

Die Glaskuppel auf der Rotunde ist ebenfalls Teil des Belüftungssystems, erfüllt aber darüber hinaus noch weitere wichtige Funktionen. Durch den Einsatz von Smart Glas können die Scheiben bei Bedarf verdunkelt werden, um übermäßige Sonneneinstrahlung zu vermeiden oder die Temperatur zu regulieren. Somit konnte hier auf konventionelle mechanische Verschattungsmaßnahmen komplett verzichtet werden.



Skizze des hybriden Lüftungskonzeptes für die Rotunde

Für die Besucher:innen des Areals gibt es natürlich mehr als genug Stellplätze für ihre Fahrräder. Wir ermutigen unsere Mitarbeiter:innen stets, klimafreundliche Entscheidungen zu treffen. Dies gilt auch für den Weg von zu Hause ins Büro. Für sie haben wir in einem eigenen Bereich im Untergeschoss Raum geschaffen, wo sie ihre Fahrräder sicher abstellen können. Dieser ist über ein platz- und energiesparendes Aufzugsystem erreichbar.

In Übereinstimmung mit den örtlichen Bauvorschriften bieten wir auch Pkw-Parkplätze im Untergeschoss an. Hierbei handelt es sich um ein vollautomatisches Auto-Parksystem, das raumsparendes Parken durch das Neben- und Übereinanderstapeln von Fahrzeugen wie in einem Hochregal schnell und einfach organisiert. Hier werden unter anderem auch Ladestationen für E-Autos vorhanden sein. Durch diese innovative Bauweise konnten platzraubende Zufahrtswege vermieden werden, ebenso wie die Installation einer energieaufwendigen Ventilationsanlage oder Beleuchtung.

Blick auf die Baustelle für die Tiefgarage zwischen Rotunde und Säulenhalle

ARCHITEKTUR ERZÄHLT IMMER EINE GESCHICHTE

Rob Liedgens leitet die Objektplanung des Entwicklungszentrums. Im Interview erzählt er, wie innovativ die Arnulfpost schon in den 1920er war und wie sich mit historischem Baubestand klimafreundlich arbeiten lässt.

Herr Liedgens, wenn von Innovation gesprochen wird, denken viele Menschen an technische Neuerungen. Gilt das auch für die Architektur und den Bau des Entwicklungszentrums?

Natürlich spielen technische Neuerungen eine wichtige Rolle bei so einem Projekt. Für uns aber hat die Innovation bereits bei der Konzeption der Arnulfpost begonnen. Wir wollen die neue Arnulfpost und das Areal, das sie umgibt, nahtlos in das Stadtbild und das soziale Umfeld von München integrieren und es offener und grüner gestalten. Wir haben also das Gesamtbild im Blick, das Ensemble, wie wir es auch nennen, denn letzten Endes erzählt Architektur immer eine Geschichte, die idealerweise von allen verstanden wird.

Wie innovativ war die Arnulfpost der 1920er-Jahre?

Die Architekten Robert Vorhoelzer, Franz Holzhammer und Walther Schmidt, auf deren Entwürfen die historische Arnulfpost basiert, haben sehr innovativ gedacht. Das sieht man allein schon an der Glaskuppel auf der Rotunde, die den Innenraum mit viel Licht versorgt und auch eine szenische Funktion, also einen Wiedererkennungswert besitzt. Alle Gebäudeteile wie auch die Rotunde des ehemaligen Münchner Paketzustellamtes waren innovativ und effizient geplant. Sie hatte einst 58 Türen mit 58 Schleusen für eben exakt 58 elektrisch angetriebene Lkw, welche die 58 Postbezirke Münchens belieferten.

Blick auf das Innere der Rotunde mit ihren 58 Türen.

War es ein Vorteil, dass möglichst viel vom ursprünglichen Baubestand der Arnulfpost erhalten bleiben musste?

Mit Sicherheit. Allein schon, weil es nachhaltiger ist, mit Baubestand zu arbeiten, als etwas abzureißen und neu aufzubauen. Auch beim Einsatz neuer Materialien haben wir immer darauf geachtet, was das klimafreundlichste Produkt ist, das wir verwenden können.

Wenn Sie an die Restaurierung einiger ursprünglicher Elemente des Gebäudes denken, welche haben für Sie einen besonderen Stellenwert?

Der Denkmalschutz hat ein Interesse daran, das zu erhalten, was bereits existiert. Wir wollen das Beste für den Erhalt des Denkmals wie auch gleichzeitig für die späteren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Besucherinnen und Besucher möglich machen. Deshalb wurde es auch sehr begrüßt, dass wir erneut mit Dachgauben auf den beiden Gürtelbauten geplant haben, die vom Denkmalamt so gar nicht gefordert waren. So hatten wir eine Win-win-Situation, dass wir so ein historisches Element wieder zeitgemäß überarbeitet integrieren konnten, und zugleich haben wir dank dieser Lösung neue Arbeitsbereiche mit einer zusätzlichen natürlichen Lichtquelle nutzbar gemacht.

Werden die Besucherinnen und Besucher der Arnulfpost die Innovationen wahrnehmen, die dort eingeflossen sind?

Viele innovative Aspekte werden die Besucherinnen und Besucher des Geländes rund um die Arnulfpost nicht sofort oder vielleicht gar nicht bemerken. Zumindest nicht auf einer bewussten Ebene, und das ist auch so beabsichtigt. Aber natürlich wird es Bereiche geben, wo wir mit unseren Innovationen sehr plakativ umgehen. Das beste Beispiel dafür ist mit Sicherheit die Gartengestaltung. Den Menschen wird dort definitiv auffallen, dass es hier statt der vorher vollständig versiegelten Fahr-Flächen viel mehr Bäume, Büsche und Vogelgezwitscher gibt. Und so soll es auch sein.

Der zentrale Innenhof wird auf dem Parkhausgebäude errichtet und verbindet die Arnulfstraße mit der Tillystraße

Google

© Google Germany GmbH
Erika-Mann-Strasse 33
80636 München