

ABSCHLUSSVERANSTALTUNG



4. April 2023

Veranstaltung im Rahmen der
Bürgerbeteiligung zum Neubau des
Höchstleistungsrechenzentrums Stuttgart

INHALT

EINFÜHRUNG	3
FREIRAUM UND GEBÄUDE	6
ENERGIEVERSORGUNG UND ABWÄRME	8
KLIMA UND EMISSIONEN	10
SIMULATIONS-CAVE	12

EINFÜHRUNG

Das Bundeshöchstleistungsrechenzentrum Stuttgart (HLRS) stellt der Wissenschaft und Forschung sowie der Industrie ein weltweit führendes Rechnersystem bereit. Um Gebäude- und Infrastruktur für eine dringend benötigte neue Rechnergeneration vorzubereiten, plant das HLRS einen Neubau.

Der Neubau HLRS III wird 2027 auf dem von der Universität Stuttgart genutzten Grundstück in der Nobelstraße 17, 70569 Stuttgart realisiert. Damit befindet er sich in direkter Nachbarschaft zu den bereits bestehenden HLRS-Gebäuden.

Da das Höchstleistungsrechenzentrum als öffentlichkeitsrelevantes Infrastrukturprojekt angesehen wird, wurde im Frühjahr 2023 eine Beteiligung der Öffentlichkeit durchgeführt.

Die Beteiligung sollte über eine bloße Information hinausgehen und Bürgerinnen und Bürger dazu einladen, ihre Ideen und Vorschläge einzubringen. Sie gliederte sich in vier Beteiligungsveranstaltungen, die zwischen Januar und April 2023 durch das Kommunikationsbüro planbar hochdrei (Stuttgart) durchgeführt wurden.

Im Januar 2023 startete die Beteiligung mit einer Auftaktveranstaltung. Hier wurde in der Hauptsache über das Projekt und das Höchstleistungsrechenzentrum informiert. Im Rahmen einer Podiumsdiskussion wurde das Neubauprojekt vorgestellt und gesamtgesellschaftlich eingeordnet. Im Anschluss konnten erste Fragen geklärt und Anmerkungen aufgenommen werden.

Von Mitte Januar bis Mitte Februar wurde zusätzlich mit einer Online-Beteiligung über das Projekt informiert, Interessierte konnten ihre Meinung und Anmerkungen abgeben. Diese Form der Beteiligung wurde von vielen Anwohner:innen genutzt.

Im März 2023 fand ein öffentliches Bürgerforum statt, das Raum zur Diskussion mit den Fachplaner:innen gab. Die Themen des Bürgerforums orientierten sich an den in der Online-Beteiligung sowie in der Auftaktveranstaltung eingebrachten Themen.

Die vorliegende Dokumentation befasst sich mit der Abschlussveranstaltung der Beteiligung des Neubauprojekts. Die Veranstaltung fand am 04. April 2023 im Foyer des Schulungsgebäudes HLRS II statt.



Abbildung 1: Eröffnung der Abschlussveranstaltung durch Dr. Karin Blessing, Foto: Simon Malz.

Die Abschlussveranstaltung wurde von Dr. Karin Blessing (HLRS) eröffnet. Sie stellte das HLRS und seine Funktionen vor, erläuterte die Notwendigkeit des geplanten Neubaus und ging auf das vielfältige und mehrfach ausgezeichnete Nachhaltigkeitskonzept des HLRS ein.

Danach stellte Dörte Meinerling (planbar hochdrei) den bisherigen Beteiligungsprozess vor und erläuterte den weiteren Ablauf des Abends.

Anschließend wurden die Teilnehmer:innen zu einem gemeinsamen Gallery Walk entlang der Informations- und Beteiligungs-Stationen eingeladen. Die Stationen und die vor Ort entstandenen Diskussionen werden im Folgenden vorgestellt.

Abschlussveranstaltung

Bürgerbeteiligung zum Neubau HLRS III

04. April 2023

16.45 Ankommen und Vernetzen

17.00 Begrüßung im Foyer

Einführung in den Abend

Erläuterung des Ablaufs und der Stationen

Dörte Meinerling, planbar hochdrei

17.15 Stationen

Beteiligungs-Stationen:

Freiraum und Gebäude (Stellwand)

Energieversorgung und Abwärme

Klima und Emissionen

Info-Stationen:

Freiraum und Gebäude (Cave)

Nachhaltigkeit am HLRS (am Bildschirm im Foyer)

18.45 Abschluss und Ausblick

Zusammenfassung der Stationen mit Fokus auf Diskussionsthemen der

Teilnehmenden, Verweis auf Abschlussdokumentation und Webseite

Dörte Meinerling, planbar hochdrei

FREIRAUM UND GEBÄUDE

Der Gallery Walk begann an der Station Freiraum und Gebäude. Architekt Stephan Schäfer (Birk Heilmeyer Frenzel, Freie Architekten) erläuterte den aktuellen Planungsstand. Dabei ging er auf die Abstände zwischen Bestand und Neubau ein, die dargestellte Außenansicht in der Perspektive vom Weg aus sowie auf die Innengestaltung mit ausgewählten Farben und Materialien. Auch die insektenfreundliche Fassadengestaltung und das durchlässig gestaltete oberste Geschoss, das nach hinten versetzt wird, wurden vorgestellt. Außerdem wurde das als Anbau geplante zusätzliche Klimatechnikgebäude erläutert, das momentan jedoch noch nicht detailliert ausgearbeitet sei.

Die Freiraumplanung ergänzte Landschaftsarchitektin Luisa Meyer-Böwing (Pfrommer + Roeder, Freie Landschaftsarchitekten). Frau Meyer-Böwing ging dabei hauptsächlich auf die geplante Verlegung des Weges ein, der durch das Naherholungsgebiet führt. Man wolle die Versiegelung der Wiese auf das nötigste beschränken und den Eingriff in das Naherholungsgebiet so klein wie möglich halten.

Anschließend wurde die Runde für Fragen geöffnet. Hier wurde zunächst nach dem Material des neuen Weges gefragt. Bisher sei die Nutzung von Asphalt geplant, so wie die bisherigen Wege durch das Gebiet. Der Plan sei nicht, das gesamte Naherholungsgebiet umzugestalten. Der Wunsch nach einem anderen, durchlässigeren Belag wurde für die weitere Planung aufgenommen.

Nach Konflikten zwischen Fußgänger:innen und Radfahrer:innen gefragt, antwortete ein Anwohner, dass er bisher keine Konflikte erlebt habe. Die

Wege würden intensiv genutzt und seien angenehm gestaltet, eine Verbreiterung aufgrund der vielen Radfahrer:innen halte er nicht für nötig. Eine andere Anwohnerin ergänzte, dass sie eine weitere Versiegelung auf Kosten der Wiese für problematisch halte, da diese für Hunde wichtig sei. Der Anwohner stimmte zu: das Ziel solle sein, den Verlust an Wiese für die Anwohner:innen zu minimieren. Außerdem wurde angesprochen, dass sich im Winter häufig Glatteis auf dem Weg bilde, hier wäre ein guter Abfluss nötig. Auch der Regen stehe auf dem Weg, vielleicht wäre eine erweiterte Versickerungsmulde sinnvoll. Darauf antwortete Meyer-Böwing, dass der bisherige Versickerungsgraben erweitert und verlegt werde.

Ein Anwohner zeigte sich besorgt, dass der große Korpus des Neubaus die Sicht versperre, er sei außerdem nicht attraktiv genug gestaltet und wirke eher klotzig. Schäfer antwortete darauf, dass hier durchaus ein neuer Landschaftsraum entstehe. Er erläuterte die an die Gebäude in der Umgebung angepassten Gebäudehöhen (12,5 Meter und mit zurückgesetztem Technikgeschoss komme man auf 16 Meter). Verglichen mit dem Gebäude der Technik Transfer Initiative (TTI), würde sich der Neubau so in die bebaute Umgebung einfügen.

Der Anwohner merkte an, dass man die Höhe verringern sollte, um die Attraktivität weiter zu verbessern, momentan wirke das Gebäude sehr massiv. Nach mehr Untergeschossen gefragt, antwortete Herr Schäfer, dass aufgrund der Beschaffenheit des Baugrunds miterheblichem Lehmanteil in den oberen Schichten nur ein großes Untergeschoss möglich sei. In den felsigen Untergrund zu bauen, sei zwar möglich, jedoch nicht nur sehr teuer, sondern insbeson-



Abbildung 2: Beteiligungs-Station Freiraum und Gebäude, Foto: Simon Malz.

dere auch hinsichtlich der CO2 Bilanz seien Keller-geschosse deutlich schlechter als Obergeschosse. Neben dem neuen Hauptgebäude wurde auch die Größe und Gestaltung des Technikgebäudes hinterfragt. Es solle nach Wunsch der Teilnehmenden so klein wie möglich gestaltet und bestmöglich in die Landschaft integriert werden.

Beim Thema Attraktivität des Neubaus wurde auch die Möglichkeit einer Fassadenbegrünung angesprochen. Nach Meinung der Anwesenden passe das besser in die Umgebung. Daraufhin antwortete Herr Schäfer, dass die gezeigte Abbildung einen Vorentwurf darstelle, der kontinuierlich weiterentwickelt werde. Die Machbarkeit einer Fassadenbegrünung werde geprüft, man habe zahlreiche Termine deswegen. Es gebe strenge Brandschutzaufgaben und das Baurecht

müsse eingehalten werden. Eine mögliche Fassadenbegrünung sei auch abhängig von den genutzten Pflanzenarten, insbesondere der Herbst sei eine schwierige Zeit und die Hitze im Sommer sei nicht zu unterschätzen. Man müsse schattenspendende Begrünung ins Landschaftsbild einfügen, um eine Fassadenbegrünung zu ermöglichen und müsse außerdem die klimatische Gesamtbilanz bedenken: eine Bewässerung der Pflanzen würde sich da negativ auswirken und sei auch mit zusätzlichen Kosten verbunden. Die Anwohner:innen schlugen eine Begrünung mit Efeu vor, da dieser in der Pflege unproblematisch sei.

Frau Meinerling fasste die wichtigen Punkte der Diskussion zusammen und dokumentierte diese mit Karten an der Pinwand zur Station Freiraum und Gebäude.



Abbildung 3: Input-Vortrag zur Energieversorgung, Foto: Simon Malz.

ENERGIEVERSORGUNG UND ABWÄRME

An der Station Energieversorgung und Abwärme hielt Kai-Uwe Ebert (Abteilungsleiter Technik, Universitätsbauamt Stuttgart und Hohenheim) einen Input-Vortrag. Unterstützt wurde er von Georg Geißer (Technikkoordinator, UBA).

Herr Ebert erläuterte den für den Betrieb der neuen Rechnergeneration nötigen Ausbau der Stromversorgung im unterirdischen Kanal der Universität, die Rolle des HKW, das nicht nur Wärme und Strom, sondern auch Dampf für die Tests in der Luftfahrtantriebsforschung bereitstelle sowie die Höhe des Energiebedarfs der Universität, der mit dem Energiebedarf von Böblingen vergleichbar sei.

Herr Geißer ergänzte im Anschluss mit der geplanten Abwärmenutzung auf dem Universitätscampus. Er erläuterte, dass die Rechner mit 30°C warmem Wasser gekühlt würden, anschließend komme 40°C warmes Wasser wieder raus, dessen Abwärme genutzt werden könne.

Auf die Frage eines Anwohners, ob dann in allen Gebäuden Wärmepumpen eingebaut werden sollten, antwortete Herr Geißer, es gebe dafür verschiedene Möglichkeiten. Dezentrale Wärmepumpen erforderten einen entsprechenden Wartungsaufwand. In der aktuellen Planung würden verschiedene Lösungsmöglichkeiten untersucht.



Abbildung 4: Input-Vortrag zur geplanten Abwärmenutzung, Foto: Simon Malz.

Außerdem könne sich in Zukunft mit jeder neuen Rechnergeneration die Abwärmequelle verändern. Der derzeitige Plan sehe eine Einspeisung der Abwärme in das bestehende Fernwärmenetz des Unicampus mittels Temperaturhub durch Wärmepumpen vor, sowie ggf. den Aufbau eines neuen Niedertemperaturnetzes.

Eine weitere Frage bezog sich auf das Wärmemanagement der Stadt, diese müsse bis 2025 ein Wärmemanagement vorlegen. Geißer antwortete, man stehe in Kontakt. Zunächst sei nicht mit einem Überschuss an Abwärme zu rechnen, mit dem Vaihingen oder andere umliegende Gebiete versorgt werden könnten. Auch die Frage, woher denn der ganze Strom komme, wurde erneut gestellt. Hier kämen 50 Prozent vom HKW und 50 Prozent müssten zugekauft werden, so Herr Ebert. Der zugekaufte Strom sei ökobilanziert.



Abbildung 5: Beteiligungstation Klima und Emissionen, Foto: Simon Malz.

KLIMA UND EMISSIONEN

An der Station Klima und Emissionen wurde der Input-Vortrag von Jürgen Vielhauer (Projektleiter des HLRS III, Universitätsbauamt Stuttgart und Hohenheim) gehalten. Er verdeutlichte zunächst, dass es beim Thema Klima unterschiedliche Betrachtungsebenen gebe und er sich auf die Ebene des Stadtklimas konzentrieren werde.

Herr Vielhauer erläuterte unterschiedliche Grafiken des Geoportals der Stadt Stuttgart, auf denen Kaltluftbewegungen im Bereich Vaihingen-Birkhof abgebildet waren. Für das Neubauprojekt sei kein klimatologisches Gutachten durch externe Experten notwendig, dieses werde das städtische Amt für Umweltschutz selbst erstellen. Hinsichtlich des Wärmeeintrags in den Kaltluftstrom sei durch den Neu-

bau mit einer Verbesserung zu rechnen, weil künftig die Abwärme auch der Bestandsgebäude in großem Umfang genutzt werde. Das Amt für Umweltschutz verlange nach einer Prognose, wieviel Abwärme im Sommer und im Winter abgegeben werde.

Auch die Schallschutzbestimmungen nach TA-Lärm werde man einhalten, für die lauten Kühlmaschinen auf dem Dach seien Schallschutzlamellen vorgesehen. Im Vergleich zu der nahegelegenen Autobahn sei das Rechenzentrum aber ein zu vernachlässigender Schallemitter.

Die erste Diskussionsfrage betraf die Auswirkungen des Gebäudes auf den Freiluftstrom. Das Gebäude werde den Luftstrom wohl kaum beeinflussen, denn



Abbildung 6: Diskussionsbeitrag zum Thema Klima und Emissionen, Foto: Simon Malz.

dieser ziehe (wie auf den Grafiken sichtbar) auch über die bestehenden Gebäude hinweg, so Vielhauer. Die Freiluftschneise sei bereits im Bauleitplanverfahren 1998 geprüft worden und im Bebauungsplan durch die Festsetzung der Baugrenze berücksichtigt. Außerdem werde dies noch durch das Amt für Umweltschutz, dem nach eigener Aussage noch genauere Klimadaten zur Verfügung stehen, im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens geprüft.

Des Weiteren wurde gefragt, was denn den Lärm erzeuge. Dies seien die Ventilatoren auf dem Dach, so Vielhauer. Ein Anwohner merkte an, dass die Autobahn nachts wenig befahren sei, also hier auch kein großer Lärm entstehe. Die Rückkühlwerke würden nachts ja aber laufen. Darauf antwortete ein anderer Anwohner, dass diese ja aber nur selten in Betrieb seien und insbesondere dann nicht, wenn die

Abwärme genutzt werde. Ein Mitarbeiter des Max-Planck-Instituts ergänzte, dass er am Institut keine Schallemissionen des HLRS hören könne und es beim Schall ja auch auf Windrichtungen und dergleichen ankomme.

Außerdem kam die Frage auf, ob denn schon feststünde, welche Rechner in den Neubau kämen. Dazu erläuterte Erika Fischer (HLRS), dass die Ausschreibung für die nächste Rechnergeneration laufe, eine Zwischengeneration, die man zunächst im Nachbargebäude testen werde. Die Ausschreibung für die Rechnergeneration „Herder“ laufe noch nicht.

Als Betriebsbeginn des Neubaus äußerte Frau Fischer den Wunsch, den Neubau Ende 2026 in Betrieb zu nehmen; realistischere Weise werde das Gebäude wohl im ersten Quartal 2027 in Betrieb genommen.

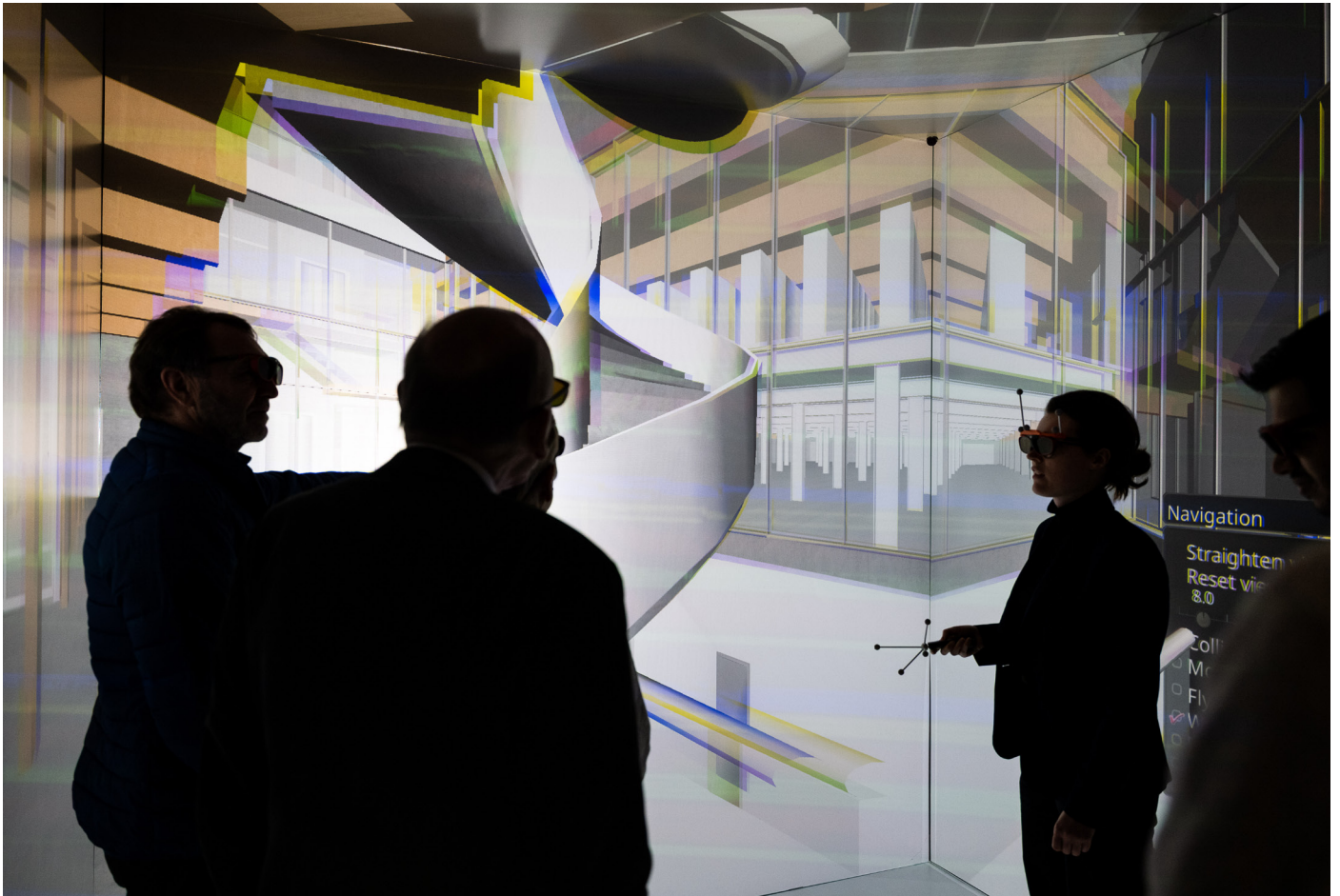


Abbildung 7: Besichtigung der 3D-Simulation des Planungsstandes in der Cave, Foto: Simon Malz.

SIMULATIONS-CAVE

Im Anschluss an die Beteiligungs-Stationen wurde der aktuelle Planungsstand sehr eindrücklich anhand einer 3D-Simulation in der Virtual-Reality-Cave des HLRS erläutert.

Hier wurde durch die Anwohner:innen angeregt, ob der Abstand zwischen den Bestandsgebäuden und dem Neubau vergrößert werden könne.

Außerdem betonten die Anwohner:innen, dass die Außenansicht des Gebäudes ihnen besonders wichtig sei. Sie gingen erneut auf den Wunsch nach einer Fassadenbegrünung ein, die dafür sorgen könne, dass das Gebäude sich optisch besser in seine Umgebung integriere.

Vonseiten des HLRS wurde betont, dass insbesondere auf die Innengestaltung des Gebäudes mit ausgewählten Farben und Materialien großen Wert gelegt werde. Auch Kunst am Bau sei Teil der Gestaltung und Dr. Resch (Direktor des Höchstleistungsrechenzentrums) ein großes Anliegen.

Nach der Veranstaltung wurde die Gelegenheit genutzt, sich bei Brezeln und Getränken im Foyer zu vernetzen und im Nachhinein aufgekommene Fragen zu klären.

Auftraggeber:

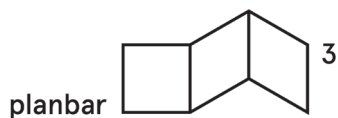


Land Baden-Württemberg

Vermögen und Bau Baden-Württemberg,
Universitätsbauamt Stuttgart und Hohenheim

Pfaffenwaldring 32
70569 Stuttgart

Bearbeitung durch:



planbar hochdrei

Böblinger Straße 59
70199 Stuttgart

Stuttgart, April 2023