

A photograph of a modern building with a light-colored wooden facade. The building features large windows and colorful accents in purple, orange, and red. It is situated on a street with a sidewalk and some trees. The sky is blue with light clouds.

**HAN
NOV
ER** 

Fachbereich Gebäudemanagement

Bauen für Hannover 2017

LANDESHAUPTSTADT HANNOVER



Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Gebäudemanagement

Bauen für Hannover 2017

Projekte aus den Jahren 2016 und 2017

INHALT

VORWORT	4
---------	---

KINDERTAGESSTÄTTEN 7

KITA SÜDSTADT	8
---------------	---

KITA WATERLOOPLATZ	10
--------------------	----

SCHULEN 13

GRUNDSCHULE ALEMANNSTRASSE	14
----------------------------	----

GRUNDSCHULE AM LINDENER MARKT	16
-------------------------------	----

GRUNDSCHULE AN DER FELDBUSCHWENDE	18
-----------------------------------	----

GRUNDSCHULE BRÜDER-GRIMM-SCHULE	20
---------------------------------	----

GRUNDSCHULE ENTENFANGWEG	22
--------------------------	----

GRUNDSCHULE GLÜCKSBURGER WEG	24
------------------------------	----

GRUNDSCHULE LÜNEBURGER DAMM	26
-----------------------------	----

GRUNDSCHULE OTFRIED-PREUSSLER-SCHULE	28
--------------------------------------	----

GRUNDSCHULE STAMMESTRASSE	30
---------------------------	----

GRUNDSCHULE TEGELWEG	32
----------------------	----

GRUNDSCHULE WILHELM-BUSCH-SCHULE	34
----------------------------------	----

KAISER-WILHELM- UND RATSGYMNASIUM	36
-----------------------------------	----

GYMNASIUM LIMMER	38
------------------	----

LEONORE-GOLDSCHMIDT-SCHULE MIT STADTTEILZENTRUM MÜHLENBERG	40
--	----

WEITERE GEBÄUDE	43
ARNE-JACOBSEN-FOYER IN DEN HERRENHÄUSER GÄRTEN	44
FLÜCHTLINGSUNTERKÜNFTE	46
MODULBAUTEN STEIGERTAHLSTRASSE	48
HASE-BRUNNEN	50
SENIOREN- UND PFLEGEZENTRUM HEINEMANHOF	52
SENIOREN- UND PFLEGEHEIM MARGOT-ENGELKE-ZENTRUM	54
THEATER AM AEGI	56
GRUPPE SCHULINTERNES ENERGIEMANAGEMENT „GSE“	58
KLIMASCHUTZ IN KINDERTAGESSTÄTTEN „KLIK“	60
FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT	63
19 FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT	64
19.R INNENREVISION	68
19.0 KAUFMÄNNISCHER BEREICH	69
19.1 BAUEN 1 – TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT	72
19.2 BAUEN 2 – TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT	74
19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT	78
MITARBEITERINNEN	86
KLEINES HANNOVERSCHES WÖRTERBUCH	87
IMPRESSUM	88

VORWORT



Stefan Schostok
Oberbürgermeister
der Landeshauptstadt Hannover



Sabine Tegtmeier-Dette
Erste Stadträtin und Wirtschafts-
und Umweltdezernentin



Jeannette Leinenweber
Gemeinsame kommissarische Fachbereichsleitung
Gebäudemanagement der Landeshauptstadt Hannover



Jörg Gronemann
Gemeinsame kommissarische Fachbereichsleitung
Gebäudemanagement der Landeshauptstadt Hannover

In seiner Funktion als Eigentümer ist der Fachbereich Gebäudemanagement für rund 840 städtische Gebäude mit einem Bilanzwert von ca. einer Mrd. Euro verantwortlich. Daneben fungiert er innerhalb der Stadtverwaltung als Dienstleister u. a. für die Herrenhäuser Gärten und den Fachbereich Sport und Bäder. Insgesamt werden über 1,2 Millionen Quadratmeter Nutzfläche betrieben, optimiert, instand gehalten, modernisiert und mit An- und Neubauten ergänzt. Hinzu kommen umfangreiche Anmietflächen überwiegend für die städtischen Fachbereiche, aber auch für Kindertagesstätten und sonstige Verwaltungsstandorte im Stadtgebiet.

Bauen wird immer komplexer. Der Fachbereich Gebäudemanagement setzt hierbei die verwaltungsintern wie -extern formulierten Ansprüche, Erwartungen und Anforderungen im Hinblick auf funktionale, geeignete und nachhaltige Gebäude im Sinne der Nutzerinnen und Nutzer sowie Bürgerinnen und Bürger um. Hierbei gilt es, den Spagat zwischen Aufgabenfülle und Dichte sowie den bestehenden finanziellen und personellen Ressourcen zu meistern.

Das Aufgabenspektrum des Gebäudemanagements ist breit gefächert und umfasst neben den Schwerpunktthemen in Schulen und Kitas den Neubau, die Sanierung und Instandsetzung von städtischen Immobilien.

Herausragende Neubau-Projekte waren in 2016/2017 die Leonore-Goldschmidt-Schule (ehemals IGS Mühlenberg) sowie das Bildungszentrum „kiss Birkenstraße – Kita Schule Sport“ mit der Kita-Südstadt, der Otfried-Preußler-Grundschule und einer großen Sporthalle. Einen weiteren Schwerpunkt bildeten in beiden Jahren die Entwicklung und Bereitstellung von Flüchtlingsunterkünften. Aber auch Objekte wie das unter Denkmalschutz stehende Arne-Jacobsen-Foyer in den Herrenhäuser Gärten, das Theater am Aegi, der Hase-Brunnen oder das Stadtteilzentrum Mühlenberg im Gebäude der Leonore-Goldschmidt-Schule sind in den Jahren 2016 und 2017 neu errichtet oder saniert worden. Allein diese unterschiedlichen Projekte unterstreichen die Vielfalt der abwechslungsreichen Aufgaben im Fachbereich Gebäudemanagement.

Insgesamt wurden allein in 2016/17 rund 150 Mio. Euro in bauliche Maßnahmen investiert, davon wurden rund 50 Mio. Euro über Bauprojekte in Form öffentlich-privater Partnerschaften umgesetzt. Darüber hinaus hat die Stadt in Maßnahmen zur Bauunterhaltung und den Betrieb weitere rund 15 Mio. Euro pro Jahr investiert.

Investitionen in diesem Umfang in den städtischen Gebäudebestand sind auch in Zeiten einer aktuell guten Haushaltslage nicht selbstverständlich. Vielmehr dokumentiert dieses umfangreiche Investitionsvolumen die städtische Zielsetzung, die (früh-) kindliche Bildung und weiterführende Qualifizierung zu fördern und auszubauen und damit weiter in die Zukunft der Stadtgesellschaft zu investieren.



© Lars Gerhardts

Ende 2016 wurde von der Landeshauptstadt Hannover das richtungsweisende Investitionsprogramm „500 plus“ als Bestandteil des Stadtentwicklungskonzeptes „Mein Hannover 2030“ beschlossen. Durch die Umsetzung dieses Programmes werden in den kommenden zehn Jahren über die „normale“ Investitionstätigkeit hinaus zusätzliche 480 Mio. Euro in städtische Gebäude eingesetzt, um insbesondere die Anforderungen einer wachsenden Stadt erfüllen zu können. Der Schwerpunkt für diese zusätzlichen baulichen Investitionen liegt auf dem Bildungsbereich (Schulen und Kitas). Obwohl dieser Bereich bereits in den vergangenen Jahren Investitionsschwerpunkt war und zwischen 2007 und 2014 bereits über 320 Mio. Euro allein in die Schulsanierung investiert wurde, ist hier der Bedarf nach wie vor am höchsten. Gründe hierfür liegen zum einen in der vom Land beschlossenen Rückkehr zum Abitur nach neun Jahren sowie in sich fortlaufend ändernden und wachsenden Anforderungen an die räumliche Gestaltung der Schulen, Inklusion sowie den weiter hohen Bedarf an Ganztagschulen.

Auf den folgenden Seiten werden die bereits abgeschlossenen größeren Projekte aus 2016 und 2017 vorgestellt und (in anderer Form, als dies nüchterne Verwaltungsdrucksachen darstellen können) Einblicke in die neuen Lebens- und Wirkräume der Kinder, Erzieherinnen und Erzieher sowie Lehrerinnen und Lehrer oder Feuerwehr-

leute angeboten. Dort finden sich klassische Sanierungsmaßnahmen und Projekte, die den veränderten Anforderungen an die energetischen Standards und an die Sicherheits- und Gebäudetechnik Rechnung tragen, sowie in 2016/17 neu geschaffene Ganztagschulen und Beispiele für erstellte Modulbauten zur Unterbringung von Flüchtlingen.

Aufgrund der durch das Programm „500 plus“ in den kommenden Jahren anstehenden zusätzlichen baulichen Aufgaben sowie der dafür zusätzlich zur Verfügung stehenden Investitionsmittel sind mittlerweile rund 405 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Fachbereich Gebäudemanagement tätig. Hierfür war es erforderlich, die Organisationsstruktur des Fachbereiches anzupassen. Im zweiten Teil dieser Broschüre wird neben einer detaillierten Darstellung der Aufgaben des Fachbereiches daher auch der bisherige sowie zukünftige Aufbau des Fachbereiches Gebäudemanagement erläutert.

Stefan Schostok

Stefan Schostok

S. Tegt

Sabine Tegtmeier-Dette

Jeannette Leinenweber

Jeannette Leinenweber

Jörg Gronemann

Jörg Gronemann



2

1

KINDER TAGESSTÄTTEN

1 KINDERTAGESSTÄTTE SÜDSTADT

8

2 TEMPORÄRE KITA AM WATERLOOPLATZ

10



KINDERTAGESSTÄTTE SÜDSTADT



Durch eine erhebliche städtebauliche Nachverdichtung in Hannovers Südstadt ist im Herbst 2016 ein neuer Bildungskomplex fertiggestellt worden. Hier entstand unter anderem die sechszügige „Kindertagesstätte Südstadt“. Der Stadtteil Südstadt mit seiner urbanen Struktur ist überwiegend geprägt durch Wohnnutzung in Blockrandbebauung. Mit dem Neubau des Bildungszentrums, bestehend aus Kita, Schule und Sporthalle, wurde ein Ensemble geschaffen, das innerhalb der bestehenden Strukturen als eigenständiger Baukörper wahrgenommen wird und den Kindern durch die abgeschirmte Lage seiner Freiflächen Geborgenheit und Sicherheit vermittelt. Kita und Schulgebäude entstanden zwar in separaten Baukörpern mit jeweils eigener Adresse, bilden jedoch durch die Architektur und Materialität aus einem Guss ein harmonisches Ensemble. Städtebauliches Leitmotiv war dabei die Blockrandbebauung.

Das Projekt wurde als sogenannte ÖPP-Maßnahme (Öffentlich-Private-Partnerschaft) von der Firma Hochtief realisiert.

Die zweigeschossige Kita bietet in ihrem linearen Baukörper mit 1.670 m² Bruttogeschossfläche (BGF) reichlich Platz zum Spielen und Toben. Hier finden vier Krippengruppen und zwei Kindergartengruppen für insgesamt 110 Kinder Platz.

Hinter dem Eingangsbereich erschließt sich das großzügige Foyer und der zentrale Mehrzweckbereich. Großdimensionierte Flurbereiche dienen nicht nur der Erschließung, sondern auch



als Spiel- und Kommunikationszone. Bodentiefe Fensterfronten bieten viel Tageslichteinfall und ermöglichen den Kindern auch im Sitzen den Blick nach außen.

Das Obergeschoss bleibt bis auf Personal- und Funktionsräume dem Kindergartenbereich vorbehalten. Eine außenliegende Treppe führt als unmittelbarer Zugang zu den Freianlagen. Dabei stehen getrennte Freiflächen für die über 3-Jährigen und die unter 3-Jährigen zur Verfügung. Die Einrichtung verfügt über eine Küche, in der täglich frisch gekocht wird.

Das harmonische Gesamterscheinungsbild wird bestimmt durch die Ziegelfassaden, die wiederum durch einzelne farbige Metallpaneele in den Fensterbändern akzentuiert wurden und so eine gewisse Leichtigkeit vermitteln. Die technische Gebäudeausrüstung ist geprägt durch den Passivhausstandard mit hochgedämmten Gebäudehüllen, der dem Neubauprojekt insgesamt zugrunde liegt. Die entsprechenden Lüftungsanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung wurden so konzipiert, dass sie im Sommerbetrieb – mit Ausnahme weniger innenliegender Räume – abgeschaltet und durch Fensterlüftung ersetzt werden können. Heizung und Warmwasserbereitung erfolgen über Fernwärme. Die dreifachverglasteten, passivhaustauglichen Fenster wurden in Holz-Alu-Bauweise ausgeführt. Sämtliche Dachflächen wurden als Flachdächer ausgeführt und extensiv begrünt. Durch den Einbau eines Aufzuges sind alle Flächen der Kindertagesstätte barrierefrei erschlossen.



PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.15
ÖPP-Generalunternehmer	Hochtief ÖPP Projektgesellschaft mbH, Essen
Generalplanung	pbr Planungsbüro Rohling AG, Braunschweig
Außenanlagen	stock landschaftsarchitekten, Jena
Baubeginn	Mai 2015
Fertigstellung	Juli 2016
Gesamtinvestitionsvolumen	rund 20 Mio. € (Gesamtbildungskomplex für Kita + Schule + Sporthalle)
Kosten Kita	rund 4 Mio. €
Fotos	Christian Bierwagen, Peine



TEMPORÄRE KITA AM WATERLOOPLATZ



Um den kurzfristigen Bedarf an Kita-Plätzen abzudecken, wird auf dem nördlichen Teil der Rasenfläche des Waterlooplatzes eine temporäre Einrichtung bis zum Sommer 2019 betrieben. Durch die Aufstellung der Containeranlage östlich der Lavesallee wurde Platz für einen Kindergarten mit 4 Gruppen geschaffen.

Die Modulanlage ist eingeschossig ausgeführt und besteht aus einer Kombination von 55 Standard-Einzelcontainern, in denen ein Bereich mit drei Krippengruppen und ein Bereich für eine Kindergartengruppe Platz finden.

Weiterhin gibt es einen Bewegungsraum, eine Küche mit vorgelegtem Essbereich sowie Büro-, Personal- und Sanitär-Räume. Auch ein Karren-Abstellraum aus zwei Containern ist in die Anlage eingebunden.

Die Abmessungen der gesamten Modulanlage beträgt ca. 61,00 m x 26,50 m, wobei ein einzelner Container ca. 2,50 x 6,00 m x 2,90 m misst.

Die temporäre Kindertagesstätte bietet Platz für die Betreuung von insgesamt 70 Kindern im Alter von einem Jahr bis zur Einschulung.

Der Standort der temporäre Kita liegt im Zentrum der Landeshauptstadt Hannover, unweit des Landtages und umgeben von Ministerien und Büro- und Verwaltungsgebäuden. Die Lavesallee ist eine Hauptverkehrsader aus südwestlicher Richtung und mündet direkt nördlich des Waterlooplatzes in dem Cityring. Damit befindet sich die Kita in sehr prominenter Lage mit bedeutender relevanter Wirkung in den öffentlichen Raum.



Aufgrund der Lage an der vielbefahrenen Lavesallee und den hohen Schallimmissionswerten wurde rund um die Containeranlage ein „Schallschutzschirm“ aufgestellt. Die mit farbigen Akzenten gegliederte Schallschutzwand in Holzkonstruktion spielt gestalterisch mit den grünen bodentiefen Glasflächen, die Ein- und Ausblicke in die dahinterliegenden Höfe ermöglichen.

Alle Aufenthaltsräume erhielten direkte Ausgänge ins Freie, sodass keine Erschließungsflure als notwendige Rettungswege dienen müssen.

Die Spielangebote für die Kindergarten- und Krippengruppen wie Schaukel, Nestschaukel, Wippen, Sandspiel, Spiel- und Kletteranlage sind direkt den jeweiligen Terrassenbereichen zugeordnet. Die südlich gelegene Rasenfläche bietet zudem Raum für Ballspiele und Aufenthalt im Außenraum.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21
Planung und Bauleitung	Architekten Schäfer, Krause, Schulz, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Schnickmann Landschaftsarchitekten, Hannover
Fläche	818 m ² BGF
Baubeginn	Mai 2016
Fertigstellung	September 2016
Baukosten	1 Mio. €
Fotos	Frank Ausseiker, Hannover





SCHULEN

1	GRUNDSCHULE ALEMANNSTRASSE	14
2	GRUNDSCHULE AM LINDENER MARKT	16
3	GRUNDSCHULE AN DER FELDBUSCHWENDE	18
4	GRUNDSCHULE BRÜDER-GRIMM-SCHULE	20
5	GRUNDSCHULE ENTENFANGWEG	22
6	GRUNDSCHULE GLÜCKSBURGER WEG	24
7	GRUNDSCHULE LÜNEBURGER DAMM	26
8	GRUNDSCHULE OTFRIED-PREUSSLER-SCHULE	28
9	GRUNDSCHULE STAMMESTASSE	30
10	GRUNDSCHULE TEGELWEG	32
11	GRUNDSCHULE WILHELM-BUSCH-SCHULE	34
12	KAISER-WILHELM- UND RATSGYMNASIUM	36
13	GYMNASIUM LIMMER	38
14	LEONORE-GOLDSCHMIDT-SCHULE MIT STADTTEILZENTRUM MÜHLENBERG	40

GRUNDSCHULE ALEMANNSTRASSE



Die GS Alemannstraße befindet sich im Stadtteil Hannover-Vahrenwald. Die Schule setzt sich zusammen aus Gebäudeteilen unterschiedlicher Bauepochen: dem denkmalgeschützten Hauptgebäude mit Backsteinfassade aus dem Jahr 1886 im neugotischen Stil mit einem Wiederaufbau bzw. Anbau aus dem Jahr 1951, einer großen Sporthalle mit Nebenräumen und einem Verbindungsgang aus dem Jahr 1963.

Bei der Sanierung wurde darauf geachtet, dass in die räumliche Struktur des Bestandsschulgebäudes möglichst wenig eingegriffen wurde.

In einem ersten Bauabschnitt (1.BA) wurden die priorisierten Maßnahmen umgesetzt, wie die Errichtung eines Neubaus für den Ganztagsbereich mit Mensa, die Sanierung der WC-Anlagen sowie erforderliche Brandschutzmaßnahmen im Hauptgebäude. Um Raum für den Neubau zu schaffen und das denkmalgeschützte Hauptgebäude mit seiner neugotischen Schmuckfassade wieder freizustellen, wurde der abgängige Verbindungsgang zwischen Hauptgebäude und Turnhalle abgerissen.

Der Neubau ist in Massivbauweise im Passivhausstandard ausgeführt. Zur historischen Hoffassade des Hauptgebäudes wurde der größtmögliche Abstand gewahrt, um nicht in Konkurrenz zum denkmalgeschütztem Hauptgebäude zu treten.



Um dem Gebäudeensemble der Schule eine klare Struktur zu geben, wurden die Fluchten der Sporthalle aufgenommen. Durch die dunkle keramische Fassadenbekleidung des Neubaus entstand ein Bezug zu den dunkel glasierten Schmuck- und Zielementen der historischen Fassaden des Hauptgebäudes. Das Dach des Neubaus ist als extensives Gründach ausgeführt. Die neu geschaffenen Flächen enthalten Aufenthaltsräume für den Ganztags, Ruheräume, Büroflächen und die Mensa mit Küche und Speisesaal. Über den Eingangsbereich des Neubaus wird auch die Sporthalle erschlossen.

Im Bestandsgebäude wurden die WC-Bereiche vom Untergeschoss bis ins zweite Obergeschoss vollständig entkernt und neu strukturiert wieder aufgebaut. Im Untergeschoss wurden die Technikzentralen Heizung, Lüftung, Sanitär und Elektro für diesen Bauabschnitt und zukünftig geplante Sanierungen neu aufgebaut und erweitert.

In einem späteren zweiten Bauabschnitt sollen alle weiteren Maßnahmen zur Gesamtanierung der Bestandsgebäude umgesetzt werden. Die energetische Sanierung des Gebäudes nach aktuellen Standards, die Umsetzung der Inklusion zusätzlich zur Herstellung der Barrierefreiheit als auch weitere erforderliche Brandschutzmaßnahmen sowie die Sanierung und Umgestaltung der Außenanlagen und des Schulhofes.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.11
Planung und Bauleitung	GKK Architekten BDA, Berlin, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	LHH Fachbereich Umwelt und Stadtgrün adam + adam GbR landschaftsarchitekten bdla
Fläche	500 m ² BGF
Baubeginn	August 2015
Fertigstellung	September 2017
Baukosten	4,81 Mio. €
Fotos	Frank Auszieker, Hannover





Die 4-zügige Grundschule Am Lindener Markt mit ca. 400 Schülerinnen und Schülern sowie 40 Lehrkräften wurde zur inklusiven Ganztagschule ausgebaut. In zwei Bauabschnitten wurde das bestehende Schulgebäude behindertengerecht umgebaut und durch einen Mensaneubau mit Pausenhalle ergänzt.

Die Grundschule Am Lindener Markt besteht aus einem U-förmigen dreigeschossigen Schulgebäude, einer eingeschossigen Sporthalle sowie einem Schulhof.

Die neue Mensa, die sich an den Ostflügel des bestehenden Gebäudes anschließt, ist ebenerdig über den Schulhof und über einen kleinen Aufzug vom Schulgebäude aus erreichbar. Der Neubau nimmt die Flucht der Sporthalle auf und fasst den Schulhof im Bereich des Schulgebäudes ein. Der rund 370 qm große Neubau beherbergt neben der Mensa einen neuen Pausen- und Freizeitbereich. Die Mensa ist für einen Essensbetrieb im Dreischicht-System ausgelegt, mit dem rund 80 Prozent der Schüler versorgt werden können. Im Zuge der Inklusion wurden weitere Förderräume für Schüler mit Unterstützungsbedarf eingerichtet.

Die Ziegelfassaden passen sich in ihrer Gestaltung und dem Material an die angrenzenden Bestandsgebäude, die unter Denkmalschutz stehen, an. Lisenen (Mauerblenden) rhythmisieren die Ziegelfläche ähnlich der Gestaltung der Fassaden des Schulgebäudes und der Sporthalle. Die Anordnung der großformatigen Öffnungen mit Tür und Oberlicht zum Schulhof nehmen die Symmetrie des Schulgebäudes und der Sporthalle auf.



Im bestehenden Schacht des Ostflügels wurde ein Aufzug eingebaut, der den Hof und die darüber liegenden Geschosse barrierefrei verbindet. Ein zusätzlicher Aufzug, angrenzend an die neue Pausenhalle, stellt die Anbindung vom Erdgeschoss mit der Mensa und dem Kellergeschoß her.

Für die Gebäudehülle des Neubaus kommt die Energieeinsparverordnung (EnEV) in der aktuellen Fassung zur Anwendung, sogar um minus 30 % unterschritten. Für die Küche, den Speisesaal und die Pausenhalle kommt ein zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zum Einsatz.

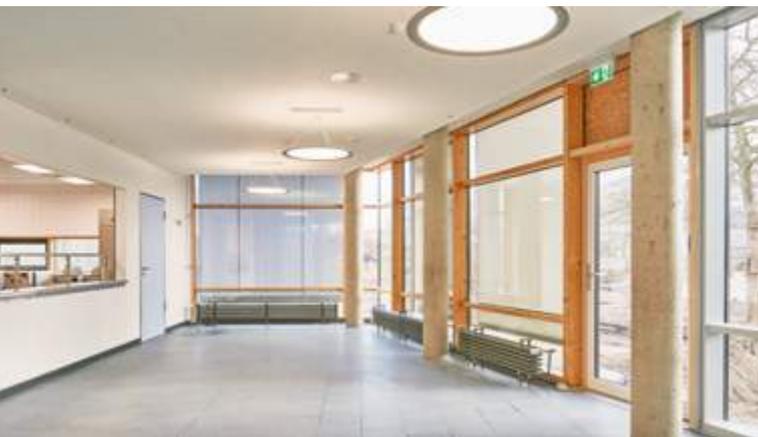
Für die an die Gebäude anschließenden Außenflächen wurde ein graues Betonpflaster verlegt. Der zentrale Platzbereich ist mit Pflasterrinnen versehen, die das Oberflächenwasser abführen. Seine Aufenthaltsqualität erhält der Platz durch farbige Sitzpöller und einen markanten Hofbaum.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.22
Planung + Bauleitung	Architekten BKSP, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	LHH Fachbereich Umwelt und Stadtgrün adam + adam GbR landschaftsarchitekten bdl
Baubeginn	Juli 2015
Fertigstellung	August 2016
Baukosten	4,2 Mio. €
Fotos	Frank Ausseiker, Hannover



GRUNDSCHULE AN DER FELDBUSCHWENDE



Die vierzügige Grundschule An der Feldbuschwende am Fuße des Kronsbergs wurde im Zuge der Bebauung zur Expo 2000 neu errichtet und nun für den Ganztagsbetrieb erweitert. Dafür wurde der südliche Klassenraumriegel als zweigeschossige Erweiterung verlängert. Im Erdgeschoss entstand eine neue Mensa sowie ein Freizeitbereich, im Obergeschoss wurden Büro- und Unterrichtsräume geschaffen.

Der Mensa-Neubau umfasst eine Fläche von 625 qm. Im Essensraum finden 96 Schüler gleichzeitig Platz. Im Bestandsgebäude wurden einige Umbauten vorhandener Räume z. B. zur Einrichtung einer Küche oder von Differenzierungsräumen vorgenommen. Hier wurden auch akustisch wirksame Materialien in Wand- und Deckenbereichen verarbeitet sowie die Fensterelemente der Westseite mit außen liegendem Sonnenschutz ausgerüstet. Insgesamt sind alle Räumlichkeiten barrierefrei zu erreichen.

Die Fassaden des Erweiterungsbaus orientieren sich an der Baukörperentwicklung des Bestands und werden nach Standard der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2014 ausgeführt und sogar durch die passivhaustauglichen Komponenten wie 3-fach verglasten Fenstern, sehr guter Wärmedämmung sowie weitgehender Luftdichtheit energiebilanziell um 30 % unterschritten.

Die gesamte Westfassade erhielt eine zweigeschossige Pfosten-Riegel-Konstruktion aus Holz/Alu. Die Brüstungsfelder wurden dabei analog des Bestandes im Erdgeschoss mit farbigen Glasfeldern und in den Obergeschossen mit Aluminiumpaneelen ausgefacht. Die Süd- und Ostfassaden wurden großflächig mit



einer hinterlüfteten Faserzementplattenbekleidung versehen. In diese Fassaden sind Holz-Alu-Einzelfenster integriert.

Im Obergeschoss wurde im östlichen Bereich zur Flurzone hin ein Holz-Alu-Pfosten-Riegel-Element eingebaut, um den südlichen Abschluss der zentralen Erschließungsachse weiter transparent zu gestalten. Der Dachaufbau des Anbaus wurde als Warmdach mit wurzelfester Abdichtung aus EPDM-Bahnen (ein gummielastischer Kautschuk-Werkstoff) für extensive Begrünung auf einer Stahlbetondecke ausgeführt. Zur Be- und Entlüftung der Küchenräume wurde eine Lüftungszentrale mit Wärmerückgewinnung errichtet. Das aus dem Bestandsbau fortgeführte, leicht geneigte Dach wurde wie dieses ebenfalls für eine extensive Begrünung ausgerüstet.

Auch im Bereich der Außenanlagengestaltung wurde auf vorhandene Gestaltungsprinzipien zurückgegriffen. An der Westseite der Mensa ist ein Teil der Gabionen zur Stufenanlage umgebaut worden in Anlehnung an die Stufenanlage am Forum. Darüber hinaus wurden an zwei Seiten der Mensa Terrassen hergerichtet.

Seit dem Sommer 2017 kann nun aufgrund des Ganztagsausbaus für sämtliche Jahrgänge eine ganztägige Betreuung angeboten werden. Durch das breite Sportangebot nennt sich die Schule mittlerweile auch „Sportfreundliche Schule“.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.12
Planung und Bauleitung	Mosaik Architekten BDA, Hannover
Außenanlagen	LHH Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Fläche	700 m ² BGF
Baubeginn	Februar 2016
Fertigstellung	April 2017
Baukosten	2,7 Mio. €
Fotos	Olaf Mahlstedt, Hannover





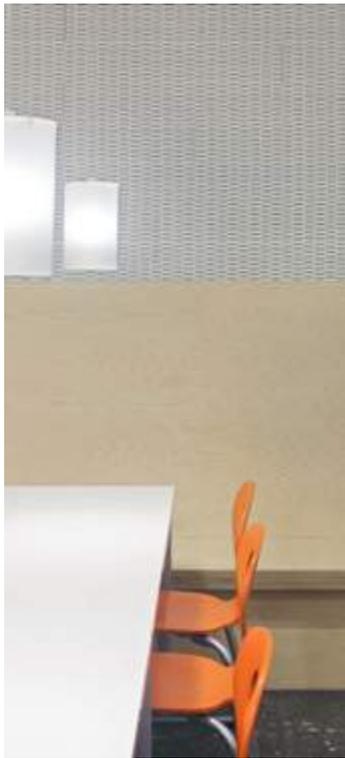
Die Baumaßnahmen für den Ganztagsbetrieb und zur Inklusionsschule konnten vorwiegend in den Flächen des bestehenden Gebäudes realisiert werden. Die Hauptumbaumaßnahmen in der Brüder-Grimm-Schule fanden im zweigeschossigen Trakt im Erd- und Obergeschoss statt. Es handelte sich hierbei um ein Stahlbeton-Skelettbau mit ausfachendem Mauerwerk. Größere Decken- und Wanddurchbrüche mussten dafür statisch abgefangen werden.

Die Küche mit Nebenräumen wurde im Erdgeschoss eingerichtet, der Speiseraum wurde in die Pausenhalle integriert und erhielt einen Ausgang mit Freisitz. Für die Küche und den Speisesaal ist eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung und Zentrale im Kellergeschoss eingebaut worden.

Die Essenseinnahme erfolgt gleichzeitig für maximal 106 Kinder in bis zu drei Durchgängen.

Der Küchenbereich wird nach dem Mittagessen durch Rollläden vollständig verschlossen, so dass dann der Speiseraum anderen Schulangeboten zur Verfügung steht. Der bestehende Betonwerksteinbelag der Pausenhalle im Bereich der Mensa blieb erhalten.

Im ehemaligen Schulkindergarten im Erdgeschoss wurden die Räume zur Ganztagsbetreuung eingerichtet. Das Schulgebäude ist mit Haupt- und Nebeneingang sowie an den Ausgängen zum Schulhof rollstuhlgerecht zugänglich. Die vorhandene rollstuhlgerechte WC-Anlage im Bereich der Pausenhalle wurde auf Grund des unmittelbaren Zugangs zum Speiseraum in Richtung Haupteingang verlegt.



Im Bereich des Pflegeraumes im ersten Obergeschoss wurde ein nicht mehr benötigtes Jungen-WC rollstuhlgerecht umgebaut.

Die bestehende Photovoltaikanlage wurde während der Bauzeit umgebaut bzw. teilweise demontiert und nach Beendigung der Umbauarbeiten mit gleicher Kapazität weiter betrieben. Ein Großteil der Inklusionsräume, wie Therapie-, Pflege-, Sanitär- und Differenzierungsräume wurden im ersten Obergeschoss eingerichtet. Dieses Geschoss wird nun über einen neuen Aufzug barrierefrei erschlossen.

Die neue Aufzugsanlage wurde als Stahlbetonschacht mit Wärmedämmverbundsystem im kleinen Innenhof angebaut und wurde mit zwei Haltestellen – Erd- und Obergeschoss – ausgeführt. Die neuen Fenster im Bereich des Aufzuges im Erdgeschoss wurden wie die vorhandenen Fenster in Holz-Aluminium ausgeführt. Von den Umbaumaßnahmen sind die Gebäudehüllflächen ansonsten kaum betroffen.

Die im Januar 2016 begonnenen Baumaßnahmen erfolgten während des laufenden Schulbetriebes, daher wurden die einzelnen Bauablaufschritte in enger Abstimmung mit der Schulleitung festgelegt.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.11
Planung	Architekturbüro pk nord Blencke und Knoll, Hannover
Baubeginn	Januar 2016
Fertigstellung	August 2016
Baukosten	1,4 Mio. €
Fotos	Frank Aussieker, Hannover





Der Umbau der Grundschule Entenfangweg umfasste den Neubau der Mensa, brandschutztechnische Baumaßnahmen im Haupt- und Nebengebäude sowie die Sanierung des Sporttraktes.

Die Grundschule erhielt im Zuge des Ausbaus zur Ganztagschule eine Mensa. Im barrierefreien Erdgeschoss befinden sich der Essbereich sowie die Küche. Räumlich entstand zwischen der Pausenhalle, der Mensa und dem Laubengang eine Hofsituation. Der Hauptzugang zur Mensa erfolgt ebenfalls über diesen neu entstandenen Innenhof. An der Südwestseite kann durch das Öffnen der Türelemente der Essbereich mit dem Innenhof räumlich verbunden werden.

Die Geometrie des Neubaus orientiert sich in der Höhe an der bestehenden Pausenhalle, an die die neue Mensa angebaut wurde. Von außen zeigt sich das Haus als klarer Kubus und bildet in Formensprache und Materialität eine Fortschreibung der Pausenhalle. Die inzwischen verwitterte Holzbekleidung der Nordostseite der Pausenhalle wurde abgenommen und formal mit der neuen Holzverkleidung der Mensa verzahnt. Mit der beabsichtigten Verwitterung des Holzes sollen sich die Fassaden der beiden Baukörper über die Jahre immer weiter angleichen bis sie schließlich als ein Baukörper wahrgenommen werden. Im Innenbereich der Mensa wurde die formale Sprache der Pausenhalle aufgegriffen und neu interpretiert. Graue Sichtbetonfertigteile dominieren die Oberflächen der Innenwände, die durch Holzeinbauten ergänzt wurden. Große Holzfenster an drei Seiten ermöglichen Blickbeziehungen zwischen Innen und Außen, wobei die großen Festverglasungen durch schmale Öffnungsflügel aus Holz unterteilt wurden.



Insgesamt ist der Raum farblich schlicht und zurückhaltend gestaltet. Im Kontrast dazu steht die Decke aus eingefärbten Akustikplatten, strukturiert durch schmale Streifen für Licht und Lüftung.

Im Bereich des Sporttraktes wurden die Dusch- und Umkleieräume sowie die WC-Anlagen umgebaut. Die zuvor nicht vorhandene Geschlechtertrennung der Dusch- und Umkleieräume wurden nun für die Schule und den Vereinssport hergestellt

Es wurden notwendige brandschutztechnische Maßnahmen im zweigeschossigen Hauptgebäude der Schule durchgeführt wie unter anderem die Bildung des zweiten baulichen Rettungsweges über Notausgänge direkt ins Freie. Innentüren wurden ertüchtigt, Brandschutztüren zwischen den Fluren eingebaut und sogenannte Bypass-Lösungen, d.h. Verbindungstüren zu den benachbarten Unterrichtsräumen, hergestellt. Im zweigeschossigen Haupttrakt und Sporttrakt wurde ein zweiter Rettungsweg über zwei außenliegende Treppenhäuser im Sportschulhof geschaffen.

Zur barrierefreien Erschließung des Obergeschosses wurde ein außenliegender Aufzug angebaut. Ein zusätzliches Behinderten-WC wurde im Sporttrakt realisiert. Ein vorhandenes Behinderten-WC in der Pausenhalle kann für die neue Mensa mitgenutzt werden. Ein weiteres Behinderten-WC befindet sich im Hauptgebäude vor dem Verwaltungstrakt im Erdgeschoss.



PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.11
Planung und Bauleitung:	
BA 2: Mensa	dRei Architekten BDA, Hannover
BA 1 + 3: Sporthalle + Brandschutz	Sabo Architekten BDA, Hannover
Außenanlagen:	
Planung + Projektsteuerung	LHH, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Fläche Mensa	305 m ² BGF
Baubeginn	Februar 2015
Fertigstellung	August 2016
Baukosten	2,95 Mio. €
Fotos	Mensa: Frank Aussieker, Hannover Sporthalle: Sabo Architekten, Hannover





Das Schulgebäude mit einer zuvor zweizügigen Grundschule kann nun durch den Ausbau mit Mensa, Freizeitbereich und Pflegeraum ganztägig genutzt werden und ermöglicht Inklusion. Das Schulgebäude selbst besteht aus zwei zweigeschossigen Gebäuderiegeln, die durch eine zentrale Halle verbunden sind. Der eigenständige Sporttrakt wird durch einen überdachten, offenen Gang erreicht.

Im Zuge des Ganztagsausbaus wurde eine neue Mensa als eingeschossiger Riegel angebaut. Der Neubau wurde als massive Konstruktion ausgeführt und so auf dem Grundstück positioniert, dass eine unkomplizierte und wirtschaftliche Erschließung sowohl für die Haustechnik als auch für die Anlieferung des Küchebetriebs ermöglicht wurde.

Der neue Gebäudeflügel wurde in gleicher Breite wie die beiden bestehenden Klassenflügel ausgeführt und als eingeschossiger Riegel mit einer Höhe von ca. 4,65 m parallel zu diesen in der Südostecke des Grundstückes angeordnet.

Die neue Mensa ist durch den überdachten Verbindungsgang an das Hauptgebäude räumlich angeschlossen, so dass eine gemeinsame Nutzung der bestehenden WC-Anlagen in der Pausenhalle möglich ist.

Im Bestandsgebäude wurde der Arzttraum zum Pflegeraum umgebaut, der gleichzeitig als zusätzliches Behinderten-WC genutzt werden kann.



Die Dachfläche von der Mensa wurde mit einem Gründach versehen. Die Fassade des Neubaus erhielt eine Bekleidung aus hinterlüfteten Faserzementplatten mit Wärmedämmung und besitzt Passivhauskomponenten. Die Verglasungen von Speisesaal und Freizeitbereich erhielten einen außenliegenden Sonnenschutz aus beweglichen, schwenkbaren Aluminiumlamellen.

Durch den Mensaneubau wurden die Erschließungsflächen im Außenraum neu geordnet und ergänzt. Daher wurde der gesamte Bereich der Außenanlagen mit Parkplatz, Müllbereich und überdachten Fahrradständern entlang der Straße vor dem Mensaneubau und dem Bestandsgebäude der Schule neu hergerichtet. Gemeinsam mit dem gegenüberliegenden Fachtrakt entstand mit dem Mensaneubau eine Innenhofsituation, die durch Schulklassen, für die Mittagspause oder während der Nachmittagsbetreuung gern genutzt wird.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.11
Planung	A. Römeth BDA Architekten, Hannover
Außenanlagen	Schnickmann Landschaftsarchitekten, Hannover
Baubeginn	Oktober 2015
Fertigstellung	Dezember 2016
Baukosten	ca. 2,12 Mio. €
Fotos	Gerrit Schäfer, Hannover Sandra Wagener, Hannover





Die Grundschule Lüneburger Damm wurde 1967 nach dem Entwurf des Architekten Professor Ernst Zinsser errichtet. Das Schulgebäude besteht aus einem bauzeittypischen Ensemble aus acht zusammenhängenden ein- und zweigeschossigen Bauteilen, die in ihrer Anordnung zwei Pausenhöfe umschließen.

Im Zuge einer vorangestellten Untersuchung wurde ein Sanierungs- und Neubaukonzept für das Gesamtensemble entwickelt, welches insgesamt fünf Bauabschnitte vorsieht. Der 2017 fertiggestellte erste Bauabschnitt umfasste die am dringendsten benötigten Nutzungen für den Ganztagsschulbetrieb, nämlich den Neubau der Mensa, die Sanierung des Traktes mit Fachklassenräumen und die Schaffung von Flächen für die Ganztagsbetreuung, sowie die Neustrukturierung der Verwaltungsbereiche.

Durch den Abriss des Traktes mit dem ehemaligen Schulkinder- garten wurde Platz geschaffen für den Mensaneubau, der sich mit einer großen Glasfassade zum nördlichen Pausenhof öffnet. Er ist in Form, Gestaltung und Struktur bewusst als Sonderbaukörper konzipiert.

Die Grundrissstruktur entwickelt sich – aufgrund der erforderlichen Nutzflächen und der gewünschten Wegeverbindung zwischen zwei Gebäudetrakten – schräg zum orthogonal strukturierten Gebäudebestand und wird zum gestalterisch prägenden Konzept für den Neubau. Dies findet sich auch in der Fassadengestaltung und in der Ausformung des Baukörpers mit teilweise schräg stehenden Außenwänden und gegeneinander geneigten Dachflächen wieder.



Der Baukörper besteht aus einer tragenden Skelettkonstruktion aus Stahl und Holz mit Aussteifungen und Trennwänden aus Stahlbeton und Mauerwerk. Die Fassade wurde als hinterlüftete Vorhangfassade und das Dach als extensives Gründach ausgeführt. Der Neubau der Mensa mit Passivhauskomponenten erhielt zudem eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung für eine kontrollierte Be- und Entlüftung.

Die innere Erschließung des eingeschossigen Neubaus erfolgt durch die schräg durch das Gebäude verlaufende Flurachse. Von hier aus ist der nach Süden orientierte und unterteilbare Speiseraum mit 108 Plätzen sowie die nördlich orientierten Funktionsbereiche mit der Mensaküche, der Essensausgabe und die WC-Anlagen für die Schülerinnen und Schüler erschlossen.

Der zweigeschossige Fachklassen-Trakt, direkt angrenzend an den Mensaneubau, wurde saniert und gleichzeitig neu strukturiert. Dabei wurden im Erdgeschoss neben der Sanierung der Fachklassen und Räume für den allgemeinen Unterricht ein flexibel nutzbarer und offen gestalteter Ganztagsbereich eingerichtet. Die Schulverwaltung ist separat vom Schulbetrieb ins Obergeschoss gezogen.

Barrierefreie WCs wurden sowohl im Mensaneubau geschaffen als auch im Erd- und Obergeschoss des Traktes. Für die barrierefreie Erschließung des Obergeschosses mit Räumen für die inklusive Nutzung wurde ein Aufzug eingebaut.

Die Flucht- und Rettungswegesituation des sanierten und umstrukturierten Bestandsbaus wurde an die aktuellen bauordnungsrechtlichen Vorgaben angepasst. Als zweiter baulicher

Rettungsweg wurde an die Giebelseite des Fachklassen-Traktes eine Stahlaußentreppe hinter einer Wandscheibe errichtet. Eine weitere Stahlaußentreppe aus dem bestehenden Treppenraum dient als direkter Ausgang ins Freie.

Parallel zum Mensaneubau wurden zusätzliche Sanierungsmaßnahmen im Bestand wie die Sanierung der Fernwärmeübergabestation und der Heizzentrale, die Verlegung eines neuen Elektro-Hausanschlusses sowie die Einrichtung von Technikräumen umgesetzt. Die während der Baumaßnahme in Anspruch genommenen Außenflächen wurden wieder hergestellt.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21
Planung + Bauleitung	Büro Akzente Architektur und Landschaftsgestaltung, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Büro für Freiraumplanung, E. Mühe, Hemmingen
Fläche Mensa	ca. 450 m ² BGF
Fläche Trakt A	ca. 1.750 m ² BGF
Baubeginn	September 2014 (Abbruch)
Fertigstellung Mensa	Juni 2016
Fertigstellung Trakt A	November 2017
Baukosten	4,96 Mio. €
Fotos	Frank Aussieker, Hannover

GRUNDSCHULE OTFRIED-PREUßLER-SCHULE



Durch den Neubau des Bildungskomplexes „kiss Birkenstraße – Kita Schule Sport“ ist eine erhebliche städtebauliche Nachverdichtung in Hannovers Südstadt erfolgt. Auf einem zuvor mit einer 1960er-Jahre-Schule eher locker bebauten Grundstück entstanden hier im Passivhausstandard unter anderem eine 4,5-zügige Grundschule und eine Dreifeldsporthalle. Der Vorgängerbau wäre sowohl in energetischer Hinsicht als auch bezüglich Brandschutz und Barrierefreiheit nicht sinnvoll zu sanieren gewesen und zudem für die aktuellen Bedarfe in der Südstadt zu klein. Der Gebäudekomplex wurde daher abgerissen. Das Projekt wurde als sogenannte ÖPP-Maßnahme (Öffentlich-Private-Partnerschaft) realisiert.

Städtebauliches Leitmotiv war die Blockrandbebauung. Die Baukörperstellung definiert einerseits die öffentlichen Straßenräume und schafft andererseits einen gut abgeschirmten Schulhof. Die dreigeschossige Grundschule zählt mit 5.300 m² BGF für rund 450 Kinder zu den größten Grundschulen Hannovers. Sie folgt dem Prinzip der funktionalen Zonierung. Dabei bildet die Pausenhalle einen zentralen Ort der Kommunikation und Erschließung. Gleichzeitig dient sie als Bindeglied zwischen Innen- und Außenraum.

Im Erdgeschoss befinden sich die Sonderräume Mensa, Musik, Werken, Bibliothek und Freizeitbereiche, die beiden Obergeschoße beinhalten die Klassenzimmer und Differenzierungsräume sowie Lehrerbereiche und Verwaltungszonen.

Die Dreifeldsporthalle mit 2.900 m² BGF dient neben dem Schulsport der Grundschule und eines benachbarten Gymnasiums in besonderer Weise dem Vereinssport. Hierfür wurde auch



eine Tribüne mit 250 Sitzplätzen errichtet. Die Sporthalle wird über ein separates Eingangsfoyer erschlossen und ist nicht nur für die Tribüne im Obergeschoss sondern auch für die Sportfläche im Erdgeschoss als Versammlungsstätte ausgelegt. Sie ist dadurch für vielfältige Veranstaltungen nutzbar.

Die Verwendung einer Klinkervorsatzschale sorgt für ein harmonisches Gesamterscheinungsbild, das durch den gezielten Einsatz von Profilierungen im Mauerwerk und Fensterbändern mit farbigen Metallpaneelen akzentuiert wurde und eine gewisse Leichtigkeit vermittelt.

Die technische Gebäudeausrüstung und die hochgedämmte Gebäudehülle ist geprägt durch den Passivhausstandard, der dem Neubauprojekt insgesamt zugrunde liegt. Die entsprechenden Lüftungsanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung wurden so konzipiert, dass sie im Sommerbetrieb – mit Ausnahme weniger innenliegender Räume – abgeschaltet und durch Fensterlüftung ersetzt werden können. Heizung und Warmwasserbereitung erfolgen über Fernwärme. Die dreifachverglaste, passivhaustauglichen Fenster wurden in Holz-Alu-Bauweise gefertigt. Sämtliche Dachflächen wurden als Flachdächer ausgeführt und extensiv begrünt. Es wurden zwei Aufzüge eingebaut, die dafür sorgen, dass alle Flächen barrierefrei zu erreichen sind.

Der Schulhof liegt geschützt und wird durch die Neubauten vom Straßenraum und der umgebenden Wohnbebauung weitgehend abgeschirmt. Durch das Zurückspringen des Baukörpers im Erdgeschoss wird der Eingangsbereich an der Birkenstraße betont und überdachte Abstellmöglichkeiten für 90 Fahrräder entlang der Ostermannstraße geschaffen.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.15
ÖPP-Generalunternehmer	Hochtief ÖPP Projektgesellschaft mbH, Essen
Generalplanung	pbr Planungsbüro Rohling AG, Braunschweig
Außenanlagen	stock landschaftsarchitekten, Jena
Baubeginn	Mai 2015
Fertigstellung	September 2016
Gesamtinvestitionsvolumen	rund 20 Mio. € (Gesamtbildungskomplex für Kita + Schule + Sporthalle) davon rund 10 Mio. € für die Grundschule
Fotos	Christian Bierwagen, Peine



GRUNDSCHULE STAMMESTRASSE



Mit der Erweiterung der Grundschule Stammesstraße in Hannover-Ricklingen wurde das bestehende bauliche Ensemble komplettiert und zu einer neuen Ganzheit weiterentwickelt. Gleichzeitig bildet der Erweiterungsbau ein neues Element innerhalb der Gebäudegruppe mit einem ganz eigenständigen, zeitgemäßen architektonischen Ausdruck. Dabei definiert ein klarer einfacher Baukörper als kubischer Solitär zusammen mit den beiden Bestandsgebäuden eine neue räumliche Fassung des Schulhofes.

Das neue dreigeschossige Gebäude ist mit einer über die gesamte Breite vorgelagerten, eingeschossigen Pausenhalle an die Giebelseite der alten Schule angebunden. Entlang dieser Halle liegen im Erdgeschoss das zentrale Foyer sowie die Mensa mit Ausrichtung auf die gartenseitige Terrasse und die Küche mit ihren Nebenräumen. In Verlängerung der Pausenhalle gelangt man regengeschützt direkt in die bestehende Sporthalle, in den neuen überdachten Vorbereich und auch auf die Terrassenfläche.

Die beiden Obergeschosse sind vom Foyer aus über eine großzügige Treppenanlage sowie einen transparenten Aufzug angebunden. Von einer kleinen Halle aus werden in jedem Geschoss jeweils vier allgemeine Unterrichts- oder Fachunterrichtsräume an den Außenecken des Gebäudes erschlossen. Dazwischen befinden sich paarweise zugeordnet die kleineren Differenzierungs- und Beratungsräume sowie auf einer zuschaltbaren Fläche der Ganztagesbereich.

Die Fassadengliederung beruht auf einem spielerischen Wechsel unterschiedlich breiter raumhoher Wandöffnungen zwischen den Geschossbändern. Die Bekleidung der Pfeiler und der Wandflächen



besteht in Anlehnung an die Altbauten aus einem rötlich-gelben Mauerwerk mit rauer Oberfläche, die der Deckenbänder aus einem hellen großformatigen Werkstein. Die Holzfenster mit Öffnungsflügel erhielten einen außenliegenden Sonnenschutz als verdeckt angeordnete Jalousie sowie eine untere Festverglasung.

Der Innenausbau ist geprägt durch helle, freundliche Oberflächen und Materialien.

Die Mensa und der Foyerbereich können mittels einer mobilen Trennwand mit Holzoberfläche zu einem großen, vielseitig nutzbaren Raum zusammengeschaltet werden.

Mit der Freiraumgestaltung wurde das städtebauliche Konzept vervollständigt, wobei die vorhandenen Qualitäten aufgegriffen wurden. Der Schulhof erhielt eine Pflasterung mit Ausrichtung auf die neue Pausenhalle, die im Innenraum bis in den Schulgarten fortgeführt wurde. Die Terrassenfläche vor der Mensa wurde beidseitig gerahmt von organisch geformten Rasenflächen und Sträuchern im Hintergrund.

Die Erschließung des Neubaus erfolgt über den Haupteingang, die barrierefrei angebundene Pausenhalle und die beiden Treppenträume. Über den dem Neubau vorgelagerten Windfang wird die regensichere Verbindung mit dem Altbau und der Turnhalle hergestellt. Alle Ebenen des Neubaus sind über den Haupteingang und den zentralen Aufzug barrierefrei zu erreichen.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.22
Planung + Bauleitung	ASP Architekten Schneider Meyer Partnerschaft mbB, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Schnickmann Landschaftsarchitekten, Hannover
Fläche	1.825 m ² BGF (Erweiterungsbau/Gesamtfläche)
Baubeginn	März 2016
Fertigstellung	August 2017
Baukosten	5,51 Mio. €
Fotos	Frank Auszieker, Hannover





Die Grundschule Tegelweg wurde Anfang der 1970er Jahre als Volksschule zur Versorgung der angrenzenden Wohnsiedlung im Umfeld von Kindertagesstätte und Spielplatz errichtet. Für den Ganztagsschulbetrieb ab dem Schuljahr 2017/2018 wurde eine bauliche Erweiterung der dreizügigen Grundschule erforderlich. Diese umfasst eine Mensa mit Speisesaal, Ausgabeküche und Nebenräumen, zwei multifunktionale Räume für den Freizeitbereich, einen offenen Freizeitbereich mit Lernlandschaft, einen Lehrmittelraum sowie einen Büroraum für den Ganztagschulkoordinator.

Wesentliche Anforderungen an den Erweiterungsneubau waren u. a. die innenräumliche und barrierefreie Anbindung an das Bestandsgebäude, damit das Prinzip der kurzen Wege beibehalten werden konnte.

Die Niveauversprünge im Bestand und die o.g. Anforderungen führten dazu, dass der Neubau auf einem Sockel errichtet wurde, der zwischen dem Niveau des Außenraums und dem Niveau der Erschließungs- und Verteilerebene des Bestands vermittelt. Von hier aus wird der Neubau vom Bestand axial erschlossen. Die Erschließungsachse mit Rampe bzw. Treppe führt im Neubau einerseits in den Speisesaal, andererseits in die Räume für den Ganztags- und Freizeitbereich. Die Anlieferung und Erschließung der Küche sowie der Nebenräume erfolgen separat an der Westfassade.

Eine mögliche Erweiterung der Mensa für eine 4-zügige Nutzung ist in der Planung bereits berücksichtigt: Der Speisesaal kann durch den im Neubau vorgesehenen Lehrmittelraum erweitert werden.



Die Ausdehnung des Neubaus auf dem Grundstück wird durch die Feuerwehrezufahrt sowie durch den Bestandsbau begrenzt, so dass der Technikraum für die Lüftungsanlage des Neubaus als separates Technikgeschoss oberhalb der Küche und der Essensausgabe angeordnet wurde.

Die Kubatur des Neubaus wird geformt durch ihre Höhenversprünge und knüpft hierbei an die Formensprache des Bestandsensembles an.

Der komplette Neubau wurde als Massivbau mit Passivhauskomponenten errichtet. Die Fassade von Mensa und Freizeitbereich ist eine Vorhangfassade aus grau lasierter, vertikaler Lärchenholzschalung, die mit der Betonfertigteilmfassade im Bestand korrespondiert. Die Fassade der eingeschossigen und an den Bestand angrenzenden Küche und der Erschließungsachse besteht aus einer purpurnen Trespafassade (dekorative Hochdruck-Schichtpressstoffplatten) bzw. aus einer Pfosten-Riegel-Glasfassade im Erschließungs- und offenen Freizeitbereich. Der Farbton der Trespafassade setzt sich auch im Innenraum im Bereich der Essensausgabe und der Küche fort. Die Farbgebung im Speisesaal und im Freizeitbereich wird ergänzt durch die kräftige Farbe der Linoleumbodenbeläge.

Im Rahmen der Wiederherstellung der Außenanlagen erfolgte die Gestaltung der neuen Feuerweh- und Anlieferungszufahrt sowie des neu entstandenen Innenhofes mit integrierten Sitz-, Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten und barrierefreier Zuwegung in das Mensagebäude. Neben Pflanzersatzmaßnahmen und Schaffung von Fahrradanhängerbügeln wurde ein abschließbarer Müllplatz einschließlich Nassmüllkühler für die Mensa errichtet.

HANNOVER ER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung + Entwurfsplanung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21
Planung + Bauleitung	N2M Architektur & Stadtplanung GmbH BDA, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung + Vorentwurfsplanung Entwurfsplanung + Bauleitung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün adam + adam GbR, landschaftsarchitekten bdla, Hannover
Baubeginn	April 2016
Fertigstellung	September 2017
Kosten	2,76 Mio. €
Fotos	Frank Aussieker, Hannover





Die unter Denkmalschutz stehende Wilhelm-Busch-Schule wurde um eine Mensa und einen Freizeitbereich für den Ganztagesbetrieb erweitert. Für die Essensausgabe mit 320 Mahlzeiten im Dreischichtbetrieb sind im Speiseraum 107 Sitzplätze geschaffen worden.

Die Mensa und der Freizeitbereich sind bei jeder Witterung trocken und barrierefrei zu erreichen.

Im Zuge des neuen Anbaus für die Mensa und den Freizeitbereich wurde der bestehende angrenzende Toilettentrakt saniert und mit einer dem Neubau entsprechenden Fassade gedämmt und verkleidet. Das eingeschossige Gebäude wurde im Westen mit einem zweiten Geschoss für die Unterbringung der Haustechnik ausgeführt.

Im Erdgeschossbereich erhielt das zweischalige Mauerwerk Verblendziegel aus hellbeigen Klinkern, die sich aus Denkmalschutzgründen gestalterisch an den Bestand anpassen. Die gemauerten Außenwände der Technikzentrale im Obergeschoss wurden mit einem Wärmedämmverbundsystem (WDVS) mit mineralischem Außenputz verkleidet.

Die Fenster und Türen bestehen aus einer Holz-Alu-Konstruktion mit 3-fach-Verglasung. Dabei erhielt die große nach Süden ausgerichtete Fensterfront einen fest fixierten Sonnenschutz aus Stahllamellen.

Alle Türen sind schwellenlos ausgeführt, so dass der gesamte Mensa- und Freizeitbereich barrierefrei ausgebildet ist. Im bestehenden Sanitärbereich wurde eine behindertengerechte Toilette eingebaut und zusätzlich mit Liege und Dusche ausgestattet.



Das vorhandene innere Sichtmauerwerk bleibt aus denkmal-schutzrechtlichen Gründen erhalten und wurde teilweise ergänzt. Die massive Dachkonstruktion aus Spannbetonhohldielen wurde als Warmdach mit Gefälledämmung und extensiver Dachbegrü-nung ausgeführt. Der energetische Standard unterschreitet die Energieeinsparverordnung (ENEV 2014) sogar um 30 %.

Für Durchsagen und das Pausensignal erhielten die neuen Räum-lichkeiten Lautsprecher. Auch die Sicherheitsbeleuchtung und das Datennetzwerk wurden in den neuen Räumen erweitert. Die Wärmeversorgung erfolgt über die bestehende Gasheizkes-selanlage. In den Speiseräumen und im Freizeitbereich sorgen Deckenstrahlplatten für die Verteilung der Wärme. Für die Mensaanlieferung und Entsorgung wurde zwischen der Stichstraße und der Mensaküche eine Pflasterfläche geschaffen. Die vorhandene befestigte Schulhoffläche neben dem Neubau musste im Hinblick auf Entwässerung und Anschlusshöhen erneuert werden. Die Außenfläche nördlich des Freizeitbereiches wurde mit einer Zaunanlage neu gefasst und mit einer neuen Rasenfläche mit Pflanzungen aufgewertet.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.22
Ausführungsplanung + Bauleitung	RTW Architekten BDA, Hannover
Projektsteuerung Außenanlagen	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Planung Außenanlagen	adam + adam GbR, landschaftsarchitekten bdla, Hannover
Baubeginn	November 2014
Fertigstellung	Juni 2016
Kosten	2,7 Mio. €
Fotos	Frank Aussieker, Hannover





Das Kaiser-Wilhelm- und Ratsgymnasium mit 730 Schülerinnen und Schülern wurde einschließlich des Schustertraktes Ende der 50er Jahre erbaut.

Der Neubau ersetzt den sogenannten „Schustertrakt“ an gleicher Stelle, die erdgeschossige Verbindung des Hauptbaus mit der kleinen Turnhalle blieb erhalten.

Der dreigeschossige Neubau ist geschosshöhengleich an den Hauptbau angebunden. Somit ist eine barrierefreie Erschließung über den Aufzug des Haupttreppenhauses gewährleistet.

Der Baukörper gliedert sich in zwei parallele „massive“ Riegel, die durch die Erschließungsgänge verbunden sind. Der südliche, zum Pausenhof gelegene Riegel nimmt die Unterrichtsräume auf und schließt mit einem Satteldach ab, das sich in seinen Proportionen und der Neigung an dem Bestand orientiert.

Die südliche Hoffassade wurde mit farbig gestalteten Faserzementplatten verkleidet.

Der nördliche Gebäuderiegel stellt einen Kubus dar und nimmt im Wesentlichen die Nebenfunktionen des neuen Klassentraktes auf. In seiner Länge ist dieses Bauteil deutlich kürzer und nimmt Rücksicht auf einen schützenswerten Baum (Eiche) im östlichen Vorbereich des Neubaus. Die straßenbegleitende Nordfassade wurde mit einem modernen Klinker, der den Bezug zum Bestand verdeutlichen soll, ausgebildet.

Die Flure im Erdgeschoss, ersten und zweiten Obergeschoss werden durch farbig abgesetzte Erschließungsbereiche zu den Klassenräumen strukturiert. Am Ende der Flure befinden sich „Sitzinseln“ als Aufenthaltszonen in den Pausenzeiten.



Das Gebäude ist als Massivkonstruktion in Beton- und Mauerwerksbauweise konzipiert. Die Kellersohle und Wände des Teilkellers wurden in wasserundurchlässiger Bauweise mit Fertigteilwänden in Beton (WU) ausgeführt. Decken sind als Halfertigteildecken, Stützen und Unterzüge aus Stahlbeton gefertigt. Die tragenden und die nichttragenden Wände sind als Mauerwerkswände in Kalksandstein mit hoher Rohdichte für einen verbesserten Schallschutz ausgeführt. Die Treppenhäuser erhielten Treppenläufe als Fertigteile mit Stufen aus Werkstein.

Beheizt wird der Neubau über Fernwärme. Heizkörper, die über Thermostatventile geregelt werden können, beheizen die einzelnen Räume. Eine mechanische Be- und Entlüftung versorgt die allgemeinen Klassenräume, Kleingrupperäume, Kunsträume und die Sanitärbereiche. Die Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ist in der Technikzentrale im Dachraum untergebracht.

Nach Fertigstellung des Ersatzneubaus wurden im Pausenhof Teilflächen neu gepflastert und Rasenflächen neu angelegt. Die Außenanlagen wurden ebenfalls wieder hergerichtet.

In den nächsten Bauabschnitten sind in den Folgejahren noch weitere Baumaßnahmen geplant, wie die WC-Sanierung, die Sanierung des Hauptgebäudes mit der Neuorganisation der Klassen- und Fachräume und die Einrichtung einer Mensa.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21
Planung + Bauleitung	architekten schäfer krause schulz Partnerschaft mbH, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung + Planung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün
Fläche	2.648 m² BGF
Baubeginn	Juli 2015
Fertigstellung	Juli 2017
Baukosten	5,1 Mio. € (zzgl. Auslagerungskosten)
Fotos	Frank Aussieker, Hannover





Die Landeshauptstadt Hannover (LHH) hat nach einem europaweiten Vergabeverfahren das ehemalige Uni-Gebäude an der Wunstorfer Straße für das neue Gymnasium-Limmer langfristig angemietet. Früher befanden sich in dem Gebäudekomplex Schulungsräume für Gewerbeschullehrer, die zur Leibniz Universität Hannover gehörten.

Das sechsstöckige Hauptgebäude und die langgestreckten Seitenflügel standen seit Jahren weitgehend leer. Nun entstand hier im Stadtteil Limmer das 17. Gymnasium der Landeshauptstadt.

Der ehrgeizige Zeitplan der Umbau- und Sanierungsarbeiten am neuen Gymnasium wurde eingehalten, so dass der erste Bauabschnitt (BA) mit einer Fläche von ca. 2.500 qm bereits nach 12 Monaten Bauzeit im Juni 2016 fertiggestellt wurde. Somit startete die fünfzügige Schule zum Schuljahr 2016/17 mit rund 150 Schülerinnen und Schülern des fünften Jahrgangs als offene Ganztagschule mit einem freiwilligen Nachmittagsangebot. Der erste BA beinhaltet die Klassenräume für den fünften Jahrgang, Fachräume u. a. für Kunst, Musik, Naturwissenschaft, einen Aula- und Pausenbereich, eine Cafeteria, einen multifunktionalen Aufenthaltsbereich für die Ganztagsbetreuung sowie einen kleinen Verwaltungsbereich.

Im zweiten BA waren dann nach den Sommerferien 2017 alle drei Gebäude des Gymnasiums inklusive Dreifeld-Sporthalle, einer großen Aula mit 400 Plätzen und die Mensa mit 280 Plätzen fertiggestellt. Die Schulgebäude verfügt über eine Gesamtfläche von rund 16.500 qm.

Allmählich füllen sich die Schultrakte schrittweise mit Leben – Jahr für Jahr kommt ein weiterer Jahrgang mit 150 Schülern



hinzu – bis das fünfzügige Gymnasium im Jahr 2024 mit rund 1.360 Schülern komplett ist. Im Sommer 2017 zogen außerdem 700 Goetheschülerinnen und -schüler aus Herrenhausen für zwei Jahre mit ins Gebäude ein, deren Schule in dieser Zeit saniert wird.

Alle Gebäude erhielten neue Fassaden und wurden innen kernsaniert. Modernisieren statt Abreißen bietet zudem einen zeitlichen Vorteil, denn der Bebauungsplan musste nicht geändert werden.

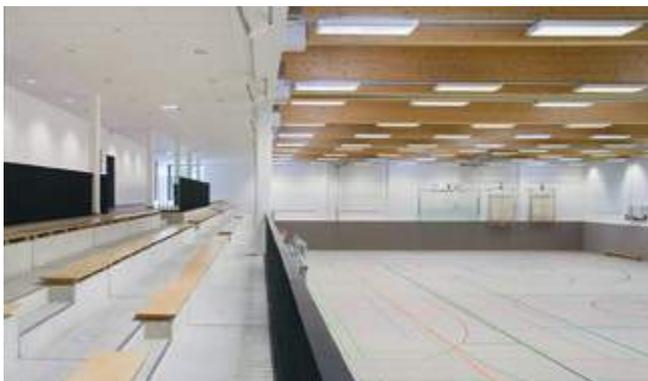
Das 17. Gymnasium in Hannover wurde in der Schullandschaft dringend benötigt, da Hannover wächst und damit auch die Schülerzahlen steigen. Zudem müssen die Gymnasien zukünftig einen zusätzlichen Jahrgang unterbringen – die niedersächsische Landesregierung hat sich bekanntlich vom Turbo-Abi verabschiedet, Gymnasiasten legen ihre Reifeprüfung künftig wieder nach neun Jahren ab (G9).

Der pädagogische Leitgedanke für das schulische Zusammenleben heißt: „Voneinander lernen – miteinander wachsen“. Es hat zum Ziel, alle Schülerinnen und Schüler in ihrer Persönlichkeit und in ihren individuellen Fähigkeiten so zu stärken, dass sie verantwortungsvoll mit sich selbst, mit ihren Mitmenschen und ihrem Lebensraum umgehen. Das bedeutet, Toleranz, Respekt und Vertrauen als Grundlage des schulischen Lebens. Innovativ für ein Gymnasium ist auch die Wochenplanarbeit in den Kernfächern mit Aufgaben, die die Schülerinnen und Schüler in einer Woche nach eigenem Tempo erledigen.

HANNOVER

PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr	Grundstücksgesellschaft Stichweh/Ziehm
Mieter	Landeshauptstadt Hannover
Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.22
Planung	Hübötter + Stürken + Dimitrova, Architektur + Stadtplanung BDA
Generalunternehmer	PREHN-Projektbau, Negenharrie Schleswig-Holstein (im Auftrag des Vermieters)
Außenanlagen	Lohaus Carl Landschaftsarchitektur, Hannover
Baubeginn	Juli 2015
Fertigstellung	Sommer 2017 (Einzug 5. Jahrgang bereits im August 2016)
Gebäude-Mietfläche:	ca. 16.360 m ²
a) davon Schulgebäude	ca. 13.866 m ²
b) davon Sporthalle	ca. 2.494 m ²
Außenfläche	ca. 15.123 m ²
Stellplätze	ca. 69 SP
Kosten	Anmietung
Fotos	Thomas Porr, Lübeck



Der Ersatz-Neubau der ehemaligen IGS Mühlberg und des Stadtteilzentrums wurde als Gesamtmaßnahme im Rahmen einer Öffentlich-öffentlichen-Partnerschaft (ÖÖP) mit der Gesellschaft für Bauen und Wohnen Hannover mbH (GBH, heute hanova) als Eigentümerin und Bauherrin realisiert und wird von der LHH angemietet. Das neu erstellte Schulgebäude trägt aktuell den Namen Leonore-Goldschmidt-Schule und wird weiterhin in der Schulform einer integrierten Gesamtschule betrieben. Das umfangreiche Projekt hat mit Überlegungen zur Instandsetzung und Sanierung des in den 70er Jahren erbauten Schulzentrums begonnen. Die Analysen einer Machbarkeitsstudie zeigten, dass ganzheitlich betrachtet die Variante eines Neubaus mit optimiertem Flächenprogramm die wirtschaftlichste Alternative darstellte. Gleichzeitig wurde während der Bauphasen eine Auslagerung der Schüler und Lehrer durch einen ausgefeilten Ablauf auf ein Minimum beschränkt.

Für die Planung als Passivhaus-Schulgebäude sowie der Außenraumgestaltung wurde ein internationaler Realisierungswettbewerb (Architektenwettbewerb) für den Neubau der Schule und die weiteren Nutzungen durchgeführt, der die funktionalen, wirtschaftlichen, städtebaulichen, gestalterischen und nachhaltigen Aspekte berücksichtigt hat.

Der Ablauf des Bauvorhabens wurde sukzessive in mehreren Bauabschnitten umgesetzt: Der alte Komplex von Schule und Stadtteilzentrum wurde ab Ende 2012 nach und nach abgerissen und durch einen Neubau neuen Zuschnitts ersetzt.



Im ersten Abschnitt begannen die Bauarbeiten für das neue Schulgebäude und die erste Sporthalle. Nach den Osterferien 2015 konnte das neue barrierefreie Gebäude aus vier Schulhäusern, die über eine Schulstraße miteinander verbunden sind, bereits in Betrieb genommen werden. Anschließend wurden die Mensa, der Schulhof und die zweite Sporthalle fertiggestellt. Im letzten Bauabschnitt wurde angrenzend das dreigeschossige Stadtteilzentrum sowie die große Aula (für bis zu 700 Personen) erstellt.

Die 8-zügige Ganztagschule (5. bis 13. Klasse) ist die größte Schule Hannovers. Sie bietet mit einer Bruttogeschossfläche von 30.000 m², einer verglasten Eingangshalle über zwei Ebenen und barrierefreie Lernlandschaften für Jahrgangsbereiche Platz für knapp 1.900 Schüler. 70 Klassenzimmer sind mit Akustikdecken, interaktiven Tafeln (Whiteboards) und WLAN ausgestattet. Schalldichte Kabinen für den Musikunterricht und gläserne Säulen in der Mitte des Chemieraumes ergänzen das Raumprogramm. Die zwei großen 3-Feld-Sporthallen (eine Halle mit Besuchertribüne für 300 Personen) ist sowohl für die Nutzung im Schulbetrieb und auch für die Vereine nutzbar.

Im dreigeschossigen Stadtteilzentrum Mühlenberg werden kulturelle und soziale Einrichtungen der Stadt Hannover zusammengefasst. Im Einzelnen sind dies das Freizeit- und Bildungszentrum „Weiße Rose“, das Jugendzentrum, die Stadt-/Schulbibliothek, das Theaterpädagogische Zentrum, der Kommunale Seniorenservice, der Kommunale Sozialdienst und die Jugend- und Familienberatung.

Die neuen barrierefreien Räume der Stadtteilkulturarbeit befinden sich im Erdgeschoss und können von Vereinen, Initiativen, Gruppen sowie Einzelpersonen für Veranstaltungen mit Audio-, Präsentations- und Lichttechnik genutzt werden. In der ersten Etage befinden sich die Räume der Stadtteil- und Schulbibliothek. In den großen, hellen Räumen steht ein Angebot von mehr als 25 000 verschiedener Medien zur Verfügung.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr und Projektleitung: Gesellschaft für Bauen und Wohnen (GBH, heute hanova), Hannover

**Projektentwicklung +
Baufachliche Beratung:** Landeshauptstadt Hannover (Fachbereichsübergreifende Projektgruppe)

Abbruch und Baubeginn Dezember 2013

**Fertigstellung 1. BA
(Schule + 1. Sporthalle)** April 2015 (Umzug)

**Fertigstellung 2. BA
(Mensa, Schulhof
+ 2. Sporthalle)** August 2016

**Fertigstellung
Stadtteilzentrum** November 2016

Gesamtfertigstellung Januar 2017 (Gesamtkomplex)

Fotos Frank Aussieker, Hannover



WEITERE GEBÄUDE

1 ARNE-JACOBSEN-FOYER IN DEN HERRENHÄUSER GÄRTEN	44
2 FLÜCHTLINGSUNTERKÜNFTE	46
3 MODULBAUTEN STEIGERTAHLSTRASSE	48
4 HASE-BRUNNEN	50
5 SENIOREN- UND PFLEGEZENTRUM HEINEMANHOF	52
6 SENIOREN- UND PFLEGEHEIM MARGOT-ENGELKE-ZENTRUM	54
7 THEATER AM AEGI	56
8 GRUPPE SCHULINTERNES ENERGIEMANAGEMENT „GSE“	58
9 KLIMASCHUTZ IN KINDERTAGESSTÄTTEN „KLIK“	60

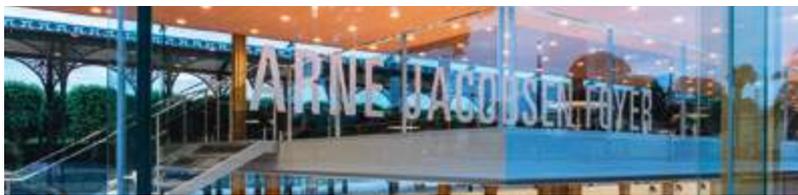
ARNE-JACOBSEN-FOYER IN DEN HERRENHÄUSER GÄRTEN



Das Glasfoyer aus der Feder des Architekten und Designers Arne Jacobsen von 1965 gilt international als bedeutendes Denkmal der Moderne und steht unter Denkmalschutz. Ursprünglich eröffnete es mit Garderoben, Gastronomie- und Kassentresen sowie Sanitäranlagen als Foyer für Veranstaltungen im historischen Galeriegebäude. Seine Ebenen, die raumhohen Kristallglasscheiben und die rhythmisierenden, das Gebäude tragenden Stahlträger verleihen dem Foyer eine grazile Transparenz. Das Arne-Jacobsen-Foyer bildet mit seiner schlichten Eleganz einen Kontrast zum herrschaftlichen Schloss in den Herrenhäuser Gärten und fügt sich gleichzeitig in das Ensemble aus Schloss, Galerie, Orangerie und Garten ein.

Nun wurde das Gebäude in den Herrenhäuser Gärten in enger Abstimmung mit der Denkmalpflege behutsam saniert. In diesem Zuge wurde die Möglichkeit geschaffen, eine Cafénutzung in den Sommermonaten zu ermöglichen. Äußerlich betrachtet hat sich an dem luftig wirkenden Glasbau kaum etwas verändert. Das Foyer-Gebäude erhielt unter anderem eine moderne Lüftungs- und Heizungsanlage, ein neuer Gastronomietresen, entsprechende Loungemöbel sowie eine neue Dachdeckung. Modernisiert wurden auch die sanitären Anlagen, wobei der Charme der Sechziger Jahre erhalten blieb.

Durch Aufbringen eines nach innen versetzten extensiven Gründaches wurde die dringend geforderte optische Verbesserung erreicht, denn das Dach ist von den Obergeschossen des Schlosses und des Galeriegebäudes einsehbar. Um einen Mindestwärmeschutz zu erreichen, musste eine rund drei cm dickere Dämmschicht als im Bestand eingebaut werden, was den Dachrand entsprechend erhöhte.



Weitere Maßnahmen im Bereich Dach waren der Einbau von Sekuranten, größeren Ventilatoren und einer neuen Blitzschutzanlage mit Fangstangen. Der zurückspringende Rand des Gründaches wurde ebenso wie die neuen Ventilatoren in dunkelgrau optisch zurückgenommen.

Die Lüftungsanlage wurde erneuert. Zur Verbesserung der sommerlichen Luftzirkulation und damit Kühlung wurde umlaufend eine Fuge in der Decke hergestellt. Durch die neue Lüftungsanlage wurde die Versorgung mit warmer (Heizung) oder kühler (Sommer) Zuluft verbessert. Durch den Austausch der Dachventilatoren durch leistungsstärkere Geräte wurde das Raumklima bei Sommerbetrieb zusätzlich verbessert, der Luftwechsel wurde in etwa verdoppelt.

Das schlichte Glasfoyer zeigt seine wahre gestalterische und technische Raffinesse erst auf den zweiten Blick. Beispielsweise erlauben die eingezogenen Stahlträger, dass die Ecken des Gebäudes vollständig verglast sind. Die Glasschwerter rund um die Glasfassade übernehmen zusätzlich eine tragende Funktion. Heizung und Kühlung erfolgen ausschließlich über Lüftungsschlitze an den Scheiben, so dass sie nicht beschlagen und es keine störenden Heizkörper gibt.

Für die Nutzung als Café wurde eine neue, zusätzliche Thekenanlage eingebaut. Mit der Sanierung wurde das Glasfoyer in den Herrenhäuser Gärten ganz im Sinne von Arne Jacobsen ausgestaltet. Es ist nun auch mit einigen seiner berühmtesten Möbel ausgestattet. So sitzen die Gäste stilvoll im „Schwan“, im „Ei“ oder auf einem der weltweit meist produzierten Stühle der Serie 7.

HANNOVER

PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr

Landeshauptstadt Hannover,
Herrenhäuser Gärten

Projektsteuerung

Landeshauptstadt Hannover,
Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21

Planung + Bauleitung

Koch Panse Architekten, Hannover

Baubeginn

September 2016

Fertigstellung

Juni 2017

Baukosten

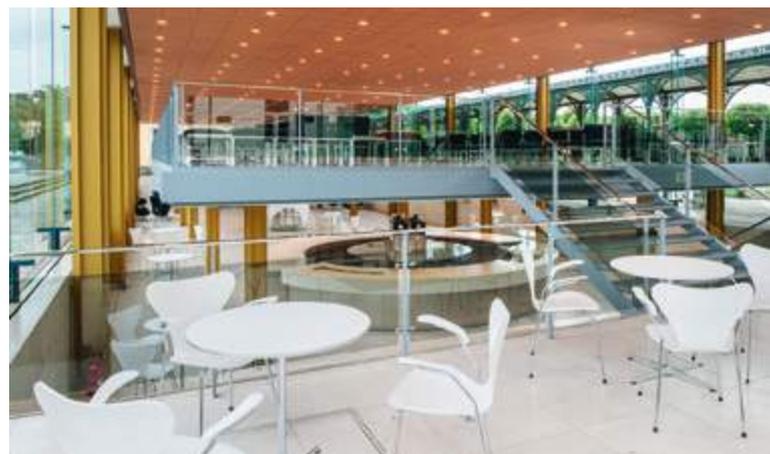
1,7 Mio. €

Fotos

Marc Theis, Hannover



Herrenhäuser
Gärten



FLÜCHTLINGSUNTERKÜNFTE IN HANNOVER



Karl-König-Platz



Woermannstraße



Am Nordhang



Feodor-Lynen-Straße



Randsburger Straße

Trotz Wohnungsmangels und Bevölkerungswachstums ist die Aufnahme vieler Flüchtlinge in der Landeshauptstadt Hannover gut gelungen.

Es mussten schnell Ideen gefunden werden, wie man mit der Unterbringung der Flüchtlinge am besten umgeht. Die Divergenz bestand zwischen der Absicht, guten und sinnvollen Wohnraum zu schaffen und den häufig erschütternden Lebenslagen der Menschen, die darin leben. Mit welchen baulichen Mitteln konnte die Herausforderung gemeistert werden? Welche unterschiedlichen Möglichkeiten gab es bei der Flüchtlingsunterbringung? Die Landeshauptstadt Hannover (LHH) musste schnell handeln und kreativ werden, um die hohe Zahl an Flüchtlingen unterzubringen. Mehr als die Hälfte der 6000 Flüchtlinge, die die Stadt im Jahr 2016 beherbergt hat, lebten in teils temporären Notunterkünften, um zunächst den Andrang zu bewältigen. Um schnelle Lösungen für die Unterbringung zu schaffen, wurden verschiedene Konzepte entwickelt, unter anderem schnell zu errichtende Modulbauten. Diese Art der Unterbringung konnte auch auf Flächen unterschiedlichen Zuschnitts errichtet werden, als Eigentums- oder Mietmodell. Je nach Grundstück können sie in Umfang und Größe variieren.

Die Stadt Hannover setzte bei der Unterbringung auf ein „Drei-Säulen-Modell“ mit Wohnheimen, Wohnprojekten und Wohnungen. Für Säule 2 wurden 19 Standorte für Modulbauten mit „Kontingenten“ für Flüchtlinge durch die Stadt in Eigenleistung bereits umgesetzt, 4 weitere sind aktuell noch in der Bauphase.



Alt-Vinnhorst



Scheibenstandsweg



Karl-König-Platz



Laher-Feld-Straße



Karl-König-Platz

Die LHH hat sich selbst Vorgaben auferlegt:

1. Es sollten möglichst nicht mehr als 100 Bewohner in einer Anlage zusammenleben.
2. Der Standort sollte in unmittelbarer Nähe zu einem Wohngebiet legen.
3. Der Standort müsste fußläufig und mit öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar sein.
4. Ein Nahversorger sollte in der Nähe sein.

Zur Bewältigung des Flüchtlingszuzugs in Hannover haben im nicht unerheblichen Maße eine hilfsbereite Bevölkerung und eine flexible Verwaltung beigetragen.

Eine bessere Koordination in der Verwaltung wurde durch die Einrichtung einer „Lenkungsgruppe Flüchtlinge“ geschaffen, in der fachübergreifende Abstimmungen zu zielführenden Ergebnissen führten. Auch eine hohe Flexibilität und die Bereitschaft zu ungewohnten Lösungen trugen dazu bei, schnelle Lösungen zu finden und umzusetzen.

Um die mittlerweile eingetroffenen Engpässe bei Stahlcontainern zu umgehen, durch die die Produktionskosten in die Höhe geschwollen waren, kam man unter anderem auf die Idee, alternativ Holzmodulbauten zu errichten. Am Beispiel in der Steigertahlstraße in Hannover-Linden wurde beim Bau der Modulanlage der neuartige Werkstoff Holz eingesetzt und mit Auszeichnungen gewürdigt (siehe nachfolgendes Projekt). Weitere Beispiele von neu errichteten Flüchtlingsunterkünften in der Landeshauptstadt Hannover sind hier abgebildet.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Planen und Stadtentwicklung, 61.4
Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.26
Planung + Bauleitung	diverse Architekturbüros, Hannover
Standorte Modulbauten	19 (fertig) + 4 (in Bau)
Belegung im Mittel	ca. 120 Personen
Fläche im Mittel	GRZ ca. 2.500 m ² /GFZ ca. 2.700 m ²
Kosten im Mittel	ca. 3,2 Mio.€
Fotos	Peter Zenker, Hannover (Karl-König-Platz) LHH (weitere Fotos)



Steigertahlstraße

MODULBAUTEN STEIGERTAHLSTRASSE



Die Flüchtlingsunterkunft in der Steigertahlstraße besteht aus drei zweigeschossigen Wohnzeilen, die in U-Form um ein Gemeinschafts- und Verwaltungsgebäude sowie um zwei großzügige Freiflächen mit Sport- und Spielgeräten gruppiert sind. Bei dem Bau der Modulanlage wurde erstmals der Werkstoff Holz anstelle von Stahl verwendet. Dieser ist nachhaltig und verhältnismäßig günstig in der Anschaffung. Die einzelnen Holzmodule stammen aus dem Vorarlberg in Österreich. Sie sind aus Brettsper Holz gefertigt worden – einer aus mehreren Schichten verleimten massiven Holzkonstruktion. Die Anforderungen an den Brand- und Schallschutz sind auch mit dieser Bauweise gewährleistet.

Im Wohngebäude für rund 100 Personen sind die Zimmer der Flüchtlinge zu Wohneinheiten von jeweils drei oder fünf Zimmern mit eigenem Bad zusammengefasst worden. Der zentrale Raum ist die Wohnküche, die gleichzeitig auch der Erschließung der Wohnung dient. Statt Treppenhaus oder Flur gibt es im Erdgeschoss eine direkte Verbindung von der Haustür zum Außenbereich. Die Wohnungen im Obergeschoss sind über einen vorgestellten Laubengang erschlossen, der gleichzeitig als Rettungsweg dient. Die Grundrisse wurden so flexibel entworfen, dass sie grundsätzlich auch für andere Nutzergruppen zu Wohnzwecken attraktiv sind. Im Gemeinschafts- und Verwaltungsgebäude gibt es im Erdgeschoss einen großen und einen kleinen Gruppenraum sowie einen Raum für den Pfortendienst. Im Obergeschoss befinden sich drei Büroräume für Sozialarbeiterinnen und ein weiterer Gruppenraum.

Verglichen mit den bis dahin verbreiteten Modulbauten aus Stahl vermitteln die hölzernen Pendanten innen und außen eine deutlich freundlichere Atmosphäre. Auffällig an der Modulanlage sind



auch die bunten Fassaden in Rot, Gelb und Orange. Die Module sind 2,70 m breit und 12 m lang. So passen sie für den Transport gut auf einen Lkw, ohne dass ein Sondertransport erforderlich ist. Beheizt werden die Holzbauten über Luft-Wasser-Wärmepumpen. Alle Holzmodule entsprechen auch den Schallschutzbestimmungen, die für Wohnbauten gelten. Der Auftragsvergabe an eine Vorarlberger Modulbaufirma ging eine öffentliche europaweite Ausschreibung voraus.

Für eine mögliche Nachnutzung bietet es sich als Studentenwohnen oder als Quartier für junge Familien an. Drei bis fünf Einheiten können zu Wohnungen zwischen 59 und 87 Quadratmetern zusammengeschlossen werden. Zwei vergleichbare Holzunterkünfte entstanden auch in den Stadtteilen Herrenhausen und Ahlem.

Die Flüchtlingsunterkunft Steigertahlstraße im Stadtteil Linden-Nord erhielt diverse Auszeichnungen:

- Vorarlberger Holzbaupreis 2017
- Anerkennung beim Deutschen Holzbaupreis 2016
- bei der Biennale in Venedig: Ausstellung im deutschen Pavillon 2016
- Nominierung beim DAM Preis (Deutsches Architektur Museum) für Architektur in Deutschland 2017

Die Jury des Vorarlberger Holzbaupreises begründete die Prämierung wie folgt: „Die zweigeschossige Wohnanlage mit 96 Zimmern für Flüchtlinge strahlt durch ihre Farbigkeit Optimismus und Zuversicht aus. Die serielle Fertigung ist in der Fassade ablesbar, ohne ‚billig‘ zu wirken. Die U-förmige Anordnung der drei länglichen, doppelstöckigen Baukörper und dem als Gegenüber leicht aus der Mitte platzierten Gemeinschafts- und Verwaltungsbau spannen einen schönen Zwischenraum auf. Dieser lässt Begegnungen zu, ohne aufdringlich zu sein. Dies wird von der laubengangartigen Erschließung im oberen Stockwerk unterstützt. Die Wohneinheiten sind logisch und flexibel strukturiert. Die notwendige Einfachheit von Modulbauten ist vorhanden, jedoch subtil, direkt und mit einer warmen Ausstrahlung umgesetzt.“

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Planen und Bauen
Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.26, 19.11
Planung + Bauleitung	Mosaik Architekten, Hannover
Generalunternehmer	Kaufmann Bausysteme, Vorarlberg (AT) und ecotec, Bremen
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	LHH, Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Linnea Landschaftsarchitektur, Hannover
Fläche	2.536 m ² BGF
Baubeginn	Oktober 2015
Fertigstellung	Januar 2016
Baukosten	4,5 Mio. €
Fotos	Olaf Mahlstedt, Hannover



HASE-BRUNNEN AN DER MARKTKIRCHE



Der Hase-Brunnen – auch Marktbrunnen genannt – ist einer von 58 städtischen Brunnenanlagen und befindet sich auf dem zentralen Marktplatz in der Altstadt direkt neben der Marktkirche. Es handelt sich um einen zweischaligen Laufbrunnen, nach einem neogotischen Entwurf von Conrad Wilhelm Hase von 1881, der umlaufend begangen werden kann. Die Brunnenspitze besteht aus Messing mit Blattvergoldung.

Die Gestaltung der Figurengruppe der beiden Marktfrauen erfolgte von W. Engelhard, hierbei handelt es sich um eine Fischhändlerin mit Karpfen, sowie eine Blumenfrau mit Gießkanne und Geldbeutel.

Am unteren Becken befinden sich zwei Schriftzüge, zum einem der gravierte Schriftzug „Hase hat mich erdacht, Engelhard die Figuren gemacht, Gladenbeck und Sohn den Guss vollbracht“, sowie ein zweiter Schriftzug mit aufgesetzten Buchstaben. Damals sollte der Brunnen an die Wiederherstellung des Rathauses erinnern, die Hase mit einer Rathäuserweiterung zur Karmarschstraße hin plante. Die Motive spiegeln das einstige Marktleben wider. Der Brunnen wurde 1881 von 113 Bürgern zum Andenken an die Wiederherstellung des neuen Rathauses gestiftet.

Zielsetzungen der Restaurierungsmaßnahmen waren der Substanzerhalt, sowie ein ästhetisches, konserviertes Oberflächenbild an dem stark verkalkten sowie stellenweise korrodierten und teils undichten Bronzebrunnen. Für die Durchführung der Restaurierungsarbeiten wurde der Brunnen bis auf das untere Becken demontiert.



Hauptaugenmerk der Restaurierung lag in der Sicherung und Konservierung aller Metallbestandteile, sowie der Abnahme schädlicher Kalkauflagerungen und Korrosionsprodukte, somit wurde die metallische Materialstabilität wieder hergestellt. Im Vorfeld der Restaurierungsmaßnahme wurden vielzählige Musterflächen für die Kalkabnahme angelegt. Die größten Herausforderungen stellten die unterschiedlichen Schichtdicken des Kalkes auf dem weichen Bronzeuntergrund dar, sowie die Differenzierung von Kalk- und Patinaschichten.

Das restaurierte Erscheinungsbild zeigt den Brunnen nun in einem gepflegten, aber nicht geschönten Zustand, mit Lesbarkeit der jahrhundertelangen freien Bewitterung und Beanspruchung. Die Konservierung mittels eines thermisch eingelassenen mikrokristallinen Wachses verstärkt das Tiefenlicht, die Bronzeoberfläche wirkt in sich geschlossener und nuancierter. Im Zuge der Restaurierung wurden auch die Rohrleitungen des Brunnens erneuert.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.21
Restaurierung	Restaurierungswerkstatt Vera Fendel, Gehrden
Baubeginn	September 2014
Fertigstellung	April 2016
Kosten	75.000 €
Fotos	Vera Fendel, Gehrden

Detail vor und nach der Restaurierung





01



05

Der Heinemanhof wurde 1930 nach dem Entwurf des international bedeutenden belgischen Architekten Henry van de Velde errichtet. Er schuf das Gebäude und die großzügigen Außenanlagen, zu denen auch zwei kleine Torhäuser gehören, in enger Zusammenarbeit mit dem hannoverschen Gartenarchitekten Wilhelm Hübotter. Das ehemalige Stift für ältere jüdische Damen wird nach einer wechselvollen Geschichte heute als Pflegezentrum für demenzkranke Menschen genutzt. Aufgrund seiner architektonischen Bedeutung wurde das Gebäude 2011 in das Bundesprogramm „National wertvolle Kulturdenkmäler“ aufgenommen. Daraus resultierten von 2011 bis 2018 für die gesamte Bauzeit jährliche Förderungen für die Fassadensanierung sowie die Neugestaltung des Eingangsbereiches und der Flure.



Henry van de Velde schuf einen breit gelagerten, kantigen Komplex von beachtlicher Größe, dessen architektonische Gesamtform und Einzelstrukturen in starker Wechselbeziehung zu dem angrenzenden, parkähnlichen Gartengelände standen. Der 15 x 100 Meter messende Bau aus belgischem Belvedere Ziegel bildet einen lang gestreckten Riegel, dessen stark plastisch gegliedertem Erscheinungsbild klare kubische Formen zugrunde liegen.

Die Architektursprache des Heinemanhofes wird im Wesentlichen durch seine plastisch gegliederten Ziegelsteinfassaden geprägt. Das Material wurde sowohl für die Verblendung der vertikalen Fassadenflächen als auch in Form von Pflasterklinkern als Bodenbelag für horizontale Bauteile wie die Balkone verwendet. Durch dieses „Umhüllen“ des Gebäudes mit einem einheitlichen Material wurde dessen skulpturaler Charakter verstärkt.

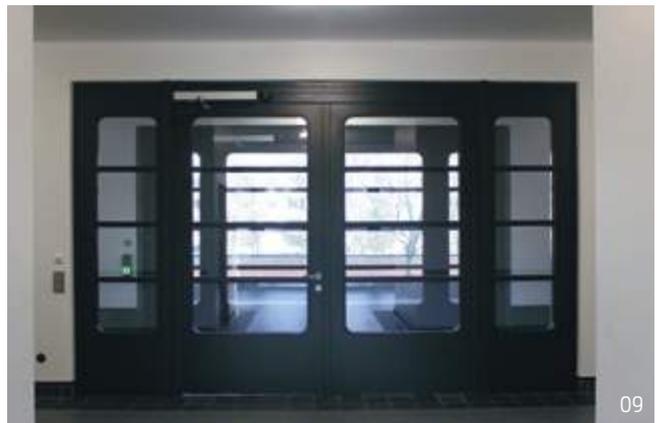


Die Bedeutung des ursprünglichen Ziegelmauerwerkes für das Gebäude verdeutlicht den hohen Anspruch, der an den Ersatzziegel für die Sanierung der Fassade gestellt wurde. Dabei war neben den optischen Eigenschaften auch die physikalische Beschaffenheit der Ersatzziegel von ebenso großer Bedeutung. So wurden auf Grundlage von Versuchsreihen die optischen und technischen Eigenschaften der Originalziegel ermittelt. Nach diesen Vorgaben erfolgte daraufhin die Produktion von ca. 100 000 Handformziegeln und unterschiedlichster Sonderformate für alle Bauabschnitte.

Ebenso prägend für die Fassade waren die ursprünglich schwarzen Fenster, die Van de Velde auch an der Südseite einbauen ließ. Um für die Rekonstruktion der bauzeitlichen Fenster einen Hersteller zu finden, mussten im Vorfeld Bewitterungstests bei einem Institut für Holztechnologie durchgeführt werden. Es wurden über 200 Fensterelemente in 15 verschiedenen Typen eingebaut, die den Heinemanhof in einen Zustand versetzen, der dem ursprünglichen Erscheinungsbild sehr nahe kommt.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.12
Planung + Bauleitung	woelk wilkens architekten bda dwb, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Lohaus + Carl GmbH Landschaftsarchitekten + Stadtplaner, Hannover
Baubeginn	1. BA Herbst 2011
Fertigstellung	4. BA Winter 2018
Kosten	4,5 Mio. €
Fotos	1931: Heinrich Heidersberger (03) 1931/51: Bestand der Minna-James-Heinemann-Stiftung (02, 07) 2010: Fria Hagen, Hannover (06) 2018: woelk wilkens architekten bda, Hannover (01, 04, 05, 08, 09)



SENIOREN- UND PFLEGEHEIM MARGOT-ENGELKE-ZENTRUM



Das Margot-Engelke-Zentrum (MEZ) besteht aus mehreren Gebäudeteilen. Diese wurden in den vergangenen Jahren Zug um Zug saniert sowie um neue Gebäudeteile erweitert.

Aufgrund einer schadhafte Vormauerschale stand eine Fassadensanierung des fünfgeschossigen Hauptgebäudes an. Damit bot sich die Gelegenheit, die Gebäudehülle zugleich energetisch zu sanieren und die Gestaltung des Hauptgebäudes in das erweiterte und bereits sanierte Ensemble zu integrieren. Dabei wurde das Erdgeschoss und damit der „öffentliche Bereich“ des Hauses optisch vom oberen Teil des Gebäudes abgesetzt. Um eine Einheit mit den weiteren niedergeschossigen Gebäudeteilen zu erzeugen, blieb die Klinkeroptik im Erdgeschoss erhalten und in den oberen Bereichen ist in Anlehnung an die umliegenden Gebäudestrukturen als Mittler eine Putzfassade realisiert worden.



Da die Sanierung im vollen Betrieb stattgefunden hat, wurden die Gebäudegeometrie sowie die bestehenden Öffnungen weitestgehend erhalten, um die Belastungen für die Nutzer möglichst gering zu halten. Im öffentlichen Erdgeschossbereich wurden große bodentiefe Fenster ergänzt, um das Gebäude transparenter zu gestalten und den Bezug zu den neu gestalteten Außenanlagen und der Nachbarschaft herzustellen.

Die neugestaltete Gartenanlage gliedert sich in drei Bereiche auf: Die sonnige Terrasse direkt am Gebäude, die offene Mitte und der schattige Bereich, der im Westen den Abschluss des Gartens bildet. Die drei Zonen werden unterschiedlichen Nutzungsansprüchen gerecht. Die Wege bilden einen äußeren Rahmen, in dessen Mitte eine geschwungene Form liegt. Die Kombination von linearen und





geschwungenen Strukturen bringt Abwechslung in die Bewegung der BewohnerInnen und BesucherInnen sowie die Gäste aus dem Stadtteil. Die Handläufe in unterschiedlicher Haptik und diverse Sitzplätze entlang der Wege fördern das eigenständige Bewegen im Garten ohne begleitende Person.

Die Gartenanlage soll neben dem Erholungs- und Bewegungsaspekt auch durch verschiedene Elemente im Garten die fünf Sinne des Menschen Sehen, Hören, Riechen, Schmecken und Tasten anregen.

An einem Röhrendendrophon können die BewohnerInnen ihr musikalisches Talent testen. Das Klangelement kann von mehreren Personen gleichzeitig gespielt werden und funktioniert wie ein übergroßes Xylophon. Im Bereich der Terrasse ist ein Wasserspiel aus Cortenstahl aufgestellt. Das Wasserplätschern des Quellbrunnens erzeugt ein beruhigendes Geräusch. Das Wasser des sprudelnden Quellsteins läuft an den Außenwänden hinab in das Wassersammelgefäß und kann auch auf der Höhe von Rollstuhlfahrern angefasst werden. Das Kräuterbeet an der Terrasse verströmt verschiedene Düfte. Die Kräuter können in den Speiseplan der Küche integriert werden.

Der Garten des MEZ erhielt im Firmengartenwettbewerb 2017 Niedersachsen-Bremen „Gesundheit-Pflege-Therapie“ für die Neugestaltung eines Sinnes- und Demenzgartens den Sonderpreis „Pflegetherapeutischer Stadtgarten“.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.12
Planung + Bauleitung	Architekturbüro von Chamier, Hannover
Außenanlagen: Projektsteuerung Planung LPh 1–5 HOAI	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün DRÖGE+KERCK Landschaftsarchitekten, Hannover
Planung LPh 6–8 Umsetzung	Fachbereich Umwelt und Stadtgrün Ausbildungsbetrieb Garten- und Landschaftsbau der Landeshauptstadt Hannover
Fläche Hauptgebäude	ca. 4.400 m ² BGF
Fläche Gartenanlage	1340 m ²
Baubeginn Fassadensan.	2014
Fertigstellung Fassadensan.	2016
Baubeginn Gartenanlage	2016
Fertigstellung Gartenanlage	2017
Baukosten Fassadensan.	1,5 Mio. €
Kosten Gartenanlage	235.000 €
Fotos	von Chamier, Dröge+Kerck, Michael Werbeck, Hannover

THEATER AM AEGI



Das Theater am Aegi wurde 1953 erbaut. Neben Theater- und Musikveranstaltungen wurden dort bis zum Großbrand 1964 auch Kinofilme vorgeführt.

Nach dem Brand, von dem hauptsächlich das Zuschauerhaus betroffen war, wurde das Theater wieder aufgebaut und 1968 in erweiterter und umgebauter Form wieder in Betrieb genommen.

Seit 2009 wurden umfangreiche Sanierungsarbeiten am Gebäude durchgeführt. Zuerst wurde der Brandschutz angepasst. Im darauffolgenden Jahr erfolgte die energetische Sanierung der Fassaden des Bühnenhauses mit einem Wärmedämmverbundsystem sowie im Bereich des Zuschauerhauses mit 1.250 qm vorgehängten, schwarzen Natursteinplatten.

2013 wurde auch die Fassade des Haupteingangs erneuert.

Der vorerst letzte große Sanierungsabschnitt erfolgte dann ab 2014 mit der Sanierung des Daches vom Zuschauer- und Bühnenhaus sowie der sanitären Anlagen in 3 Bauabschnitten. Die vorhandene Eindeckung der Dachkuppel des Zuschauerhauses aus Kupfer war undicht geworden und eindringendes Wasser gefährdete die hölzerne Dachkonstruktion.

Sie wurde gegen eine Dacheindeckung aus rautenförmigen Titanzinkblechplatten ersetzt.

Die historische Freiform der Kuppel stellte hohe Anforderungen an die handwerkliche Ausführung, da Fläche und Form der Kuppel im Vorfeld nicht aufzumessen waren und die Verlegung örtlich festgelegt und angepasst werden musste. Die erforderliche Lüftungsebene wurde zwischen die zwei gewölbten Schalungsebenen eingebaut und durch zusätzliche Belüftungselemente, die außen nicht sichtbar sind, ergänzt.



Die Rautendeckung vollzieht im hinteren Bereich der Kuppel eine konstruktiv notwendige, aber nicht wahrnehmbare Änderung der Verlegerichtung, und sorgt damit für einen sicheren Regenwassertransport. Das Dach des Bühnenhauses erhielt eine neue bituminöse Abdichtung.

Mit dem dritten Bauabschnitt zur Sanierung der Sanitäranlagen endet die gesamte Baumaßnahme. Sämtliche vorhandenen WC- und Duschanlagen der Künstlergarderoben wurden im Erdgeschoss, ersten und zweiten Obergeschoss vollständig zurückgebaut und durch neue ersetzt. Die Anordnung im Gebäude sowie die Gesamtgröße der WC-Anlagen im Erdgeschoss wurden gegenüber dem Bestand nicht verändert. Im zweiten Obergeschoss wurden die WC-Anlagen in Richtung Bühnenhaus erweitert. Im Erdgeschoss wurden zwei behindertengerechte WC-Anlagen eingebaut.

Alle Sanierungsmaßnahmen wurden unter hohem Zeitdruck vorwiegend in den spielfreien Sommermonaten durchgeführt. So konnte das Veranstaltungsprogramm in allen Jahren ungehindert stattfinden.

HANNOVER

PLANUNGS- UND BAUDATEN

Bauherr + Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.11
Planung + Bauleitung	Ertelt Laes Architekten, Hannover
Baubeginn	Juli.2014
Fertigstellung	September 2017
Baukosten	2,2 Mio. €
Fotos	Ertelt Laes Architekten, Hannover

Theater
am Aegi





Bei den nichtinvestiven Energieeinsparprojekten kommt es auf die Nutzer an!

Während die Betriebsoptimierung das technische Energiesparpotenzial ausschöpft, zielen die nichtinvestiven Energiesparprojekte auf die Nutzerinnen und Nutzer, deren Verhalten entscheidend zum Erfolg der baulichen und technischen Energiesparmaßnahmen beiträgt. Schon frühzeitig hat die Landeshauptstadt Hannover daher drei zielgruppen-spezifische Projekte aufgelegt: das Schulprojekt GSE – Gruppe schulinternes Energiemanagement, KliK- Klimaschutz in Kindertagesstätten und Tatort Büro in der Stadtverwaltung.

Gut 90 Schulen, 80 Kindertagesstätten und weitere 60 städtische Gebäude vom Verwaltungsbau bis zu Museen machen regelmäßig mit und sparen so konstant rund 10 Prozent Energie gegenüber technisch optimierten Gebäuden ohne Nutzersensibilisierung. Die Bilanz kann sich sehen lassen: pro Jahr eine Million Euro eingesparte Energiekosten und 4.000 Tonnen weniger CO₂-Emissionen. Die Teilnahme ist freiwillig. Als Anreiz und Anerkennung erhalten die Teilnehmer eine Prämie aus den finanziellen Einsparungen.

Alle drei Energiesparprojekte sind bundesweit Vorreiter. Dabei entwickeln sie sich stetig weiter: Aktuell besteht die Herausforderung darin, das Nutzerverhalten an die zunehmend komplexe Anlagentechnik energetisch optimierter Gebäude anzupassen.



Hannovers Schulen sparen Energie

Das GSE-Schulprojekt – eine Erfolgsgeschichte

Schulen vermitteln Wissen; zugleich verbrauchen sie viel Wärme und Strom. Somit sind sie der ideale Ort, um den nachhaltigen Umgang mit Energieressourcen in Theorie und Praxis zu lernen. 1994 initiierte die Stadt Hannover daher das Projekt Gruppe schulinternes Energiemanagement (GSE) mit dem Ziel, Energie (und -kosten) einzusparen und die SchülerInnen als EnergieverbraucherInnen von morgen für das Thema Klimaschutz zu sensibilisieren. Rund 90 Prozent der Schulen nehmen kontinuierlich am Projekt teil.

Das Grundprinzip: Gemeinsam achten SchülerInnen, Lehrkräfte und SchulhausmeisterInnen darauf, Energie im Schulalltag effizient zu nutzen. Bei Bedarf werden sie dabei durch EnergieberaterInnen intensiv oder punktuell unterstützt. Wichtige Bausteine sind z. B. ein Energierundgang in der Schule mit Messgeräten, das Einüben energiebewussten Verhaltens („Wie heizen und lüften wir richtig?“) und sozialer Kompetenzen („Wie überzeuge ich andere vom Energiesparen?“).

Die gründliche Vor-Ort-Betreuung legt die Basis für ein dauerhaftes Energiespar-Engagement der Schulen. In einem Rückmeldebogen an das Energiemanagement dokumentieren sie jedes Jahr ihre Energiesparmaßnahmen, aber auch etwaige technische Mängel oder Auffrischungsbedarf. So bleiben Schulen und Verwaltung im Dialog und können das Projekt gezielt weiterentwickeln.

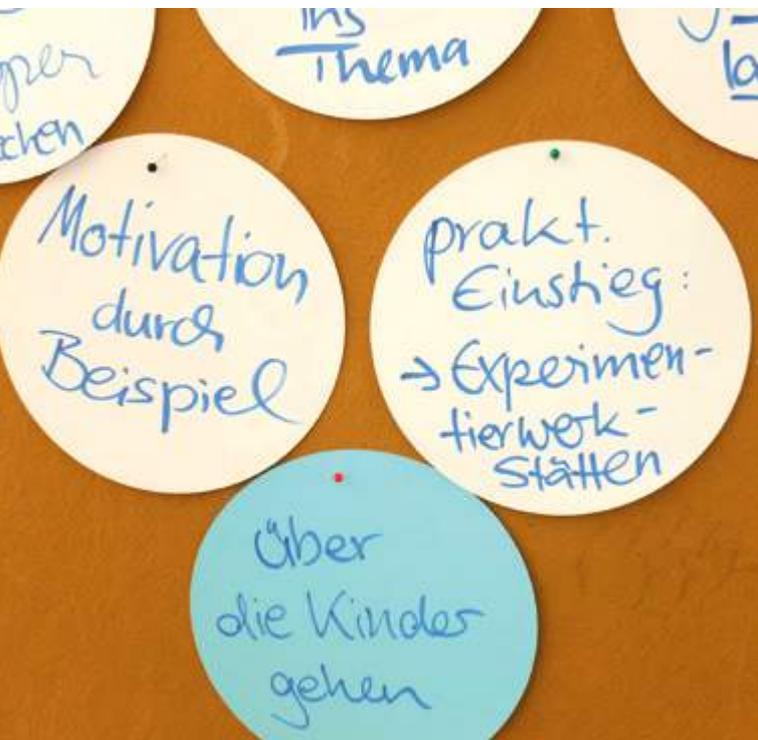
Aus den Einsparungen erhält jede GSE-Schule einen Basis-Bonus von zwei Euro pro Schülerin und Schüler. Zudem können sich besonders engagierte Schulen seit 2014 um eine Leistungsprämie bewerben, die vor allem auch die nachhaltige pädagogische Umsetzung würdigt.

HANNOVERER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.32
Teilnehmende Schulen	rund 90 Schulen
Eingesparte Energiekosten	rund 650.000 € pro Jahr
Eingesparte CO ₂ -Emissionen	rund 2.300 Tonnen
Beginn GSE	seit 1994
Vergabe GSE-Leistungsprämie	seit 2014
Fotos	Thomas Langreder, Hannover



KLIMASCHUTZ IN KINDERTAGESSTÄTTEN „KLIK“



Energetisch optimierte Schulen und Kitas – eine Herausforderung für Nutzer und Planung

Energieeffizient (z. B. im Passivhausstandard) gebaute oder sanierte Schulgebäude und Kitas benötigen aufgrund ihrer speziellen Nutzeranforderungen und komplexen Haustechnik eine besonders intensive Betreuung. Andernfalls drohen unzufriedene Nutzer und überhöhte Energieverbräuche.

Hier tragen die Energiesparprojekte zur Qualitätssicherung bei, indem sie einerseits den verschiedenen Nutzergruppen (ob SchülerIn oder SchulhausmeisterIn, ErzieherIn oder Küchenkraft) praxisnah und leicht verständlich den richtigen Umgang mit ihrem energieeffizienten Gebäude vermitteln; andererseits die EnergieberaterInnen die Gebäudetechnik nicht nur auf technische Mängel oder Fehleinstellungen, sondern, im Dialog mit den NutzerInnen, auch auf ihre Tauglichkeit im Arbeitsalltag überprüfen. So können „systemische“ Schwachstellen und Knackpunkte erkannt und den PlanerInnen zurückgespiegelt werden. Und dies bis ins technische Detail, wie z. B. bei der richtigen Wahl des Jalousien-Systems für den sommerlichen Wärmeschutz. So fließen Erkenntnisse aus den Nutzerprojekten in die Baustandards und Ausschreibungsempfehlungen ein.

Für Passivhaus-Schulen und -Kitas sind darüber hinaus „Nutzerhandbücher“ bzw. „Nutzerfibeln“ geplant, die – analog zum Pilot-Nutzerhandbuch der „Grundschule An der Steinbreite“ aus dem Jahr 2014 – die verschiedenen Nutzergruppen gezielt ansprechen und unterstützen.



KliK – Klimaschutz in Kindertagesstätten

1998 startete das Projekt KliK-Klimaschutz in Kindertagesstätten. Die Teilnahme steht allen Kitas offen, deren Energiekosten die Landeshauptstadt Hannover (LHH) trägt. Wie im Schulprojekt werden Neueinsteiger durch erfahrene Energieberater intensiv betreut, die anderen Kitas je nach Auffrischungsbedarf. Ebenso wird das energiebewusste Verhalten im Kita-Alltag jährlich dokumentiert und mit einem Bonus von zwei Euro pro Kita-Kind belohnt. Allerdings richtete sich KliK lange Zeit nur an die Erwachsenen – vom ersten Energiecheck mit der Kitaleitung bis zur Schulung von ErzieherInnen und Küchenpersonal. Das hat sich geändert: Gefördert durch die Nationale Klimaschutzinitiative des Bundesumweltministeriums entwickelte das Energiemanagement gemeinsam mit dem Agenda21- und Nachhaltigkeitsbüro der LHH ein zusätzliches pädagogisches Angebot, das die Prinzipien einer frühkindlichen Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) aufgreift. Die ErzieherInnen-Fortbildung „Klimaschutz und Energie(sparen) mit Kita-Kindern (er)leben“ startete im September 2016 mit sechs Kitas in die Pilotphase. Kern des Inhouse-Angebots ist ein Studientag, an dem das Kita-Team gemeinsam mit einem/r BNE-ReferentIn sein eigenes, zum Konzept und den Möglichkeiten der Kita passendes Programm entwickelt. Die ReferentInnen begleiten nach Bedarf auch die erste Umsetzungsphase. Ziel ist es, das Thema bewusst in die Kita-Aktivitäten zu integrieren. Rund 15 Kitas werden bis zum Ende der Förderphase im April 2018 von diesem Angebot profitieren.

HANNOVER PLANUNGS- UND BAUDATEN

Projektsteuerung	Landeshauptstadt Hannover, Fachbereich Gebäudemanagement, 19.32
Start KliK	seit 1998
Teilnehmende Kitas	rund 80 Kindertagesstätten
Start BNE	seit 2016
Teilnehmende Kitas	13 Kindertagesstätten (Stand Dez. 2017)
Fotos	Gerd Köster, Hannover

Gefördert durch:
 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
 aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages





FACHBEREICH GEBÄUDE MANAGEMENT

19	FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT	64
	19.R INNENREVISION	68
	19.0 ZENTRALE FACHBEREICHSANGELEGENHEITEN	69
	19.1 BAUEN 1 – TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT	72
	19.2 BAUEN 2 – TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT	74
	19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT	78
	MITARBEITERINNEN	86

1 bisheriger Standort + Archiv: Ihmeplatz 5

2 neuer City-Standort: Aegidientorplatz 1

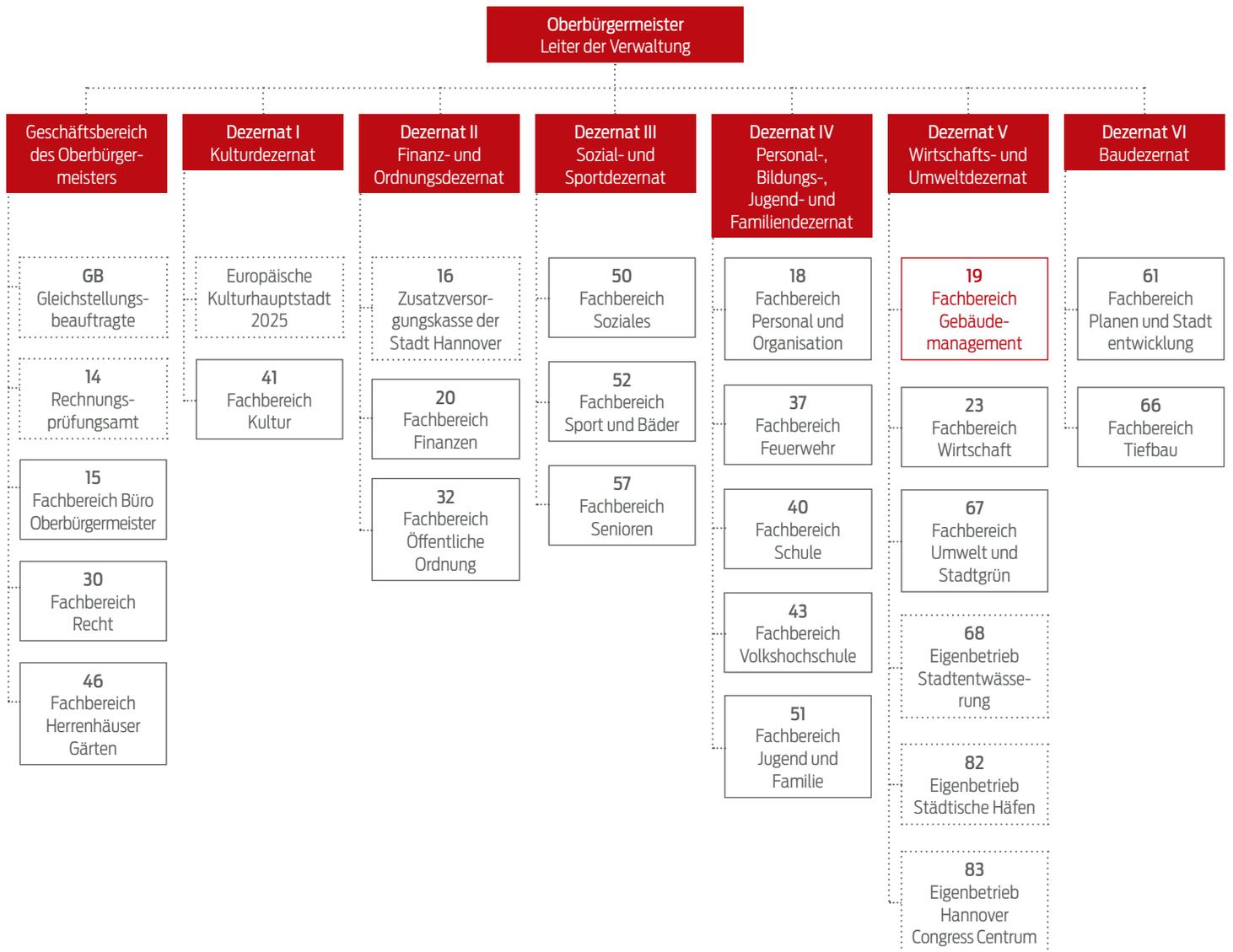
3 Werkstatt: Wörthstraße 18–19

19 FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT

DEZERNATE DER STADT HANNOVER

(Stand Januar 2018)

Der Fachbereich 19 Gebäudemanagement gehört dem Dezernat V an.



Der Fachbereich Gebäudemanagement nimmt in der Verwaltung der Landeshauptstadt Hannover (LHH) für rund 840 städtische Gebäude mit einem Bilanzwert von ca. einer Mrd. Euro die Eigentümerfunktion wahr. Hauptaufgabe des Fachbereiches Gebäudemanagement ist dabei die Bereitstellung sozialer Infrastruktur. Dazu zählen vor allem die Bereitstellung und Instandhaltung der städtischen Schulen, Kindertagesstätten, Jugend- und Freizeiteinrichtungen, Bibliotheken aber auch Verwaltungs- und Feuerwehrgebäude mit über 1,2 Millionen Quadratmetern Nutzfläche.

Zu den Aufgaben des Fachbereiches gehört neben der Planung, Erstellung, Instandhaltung, dem Umbau, Ausbau und der Modernisierung auch die laufende Unterhaltung von eigenen Gebäuden und baulichen Anlagen. Hinzu kommen das städtische Energiemanagement sowie die Anmietung von Büroflächen, Kitas und Schulgebäuden.

Um die städtischen Vermögenswerte zu erhalten, wird kontinuierlich in die eigenen Gebäude investiert sowie der Gebäudebestand fortlaufend an die sich kontinuierlich verändernden Bedarfe angepasst. Hierzu gehören neben den Aufgaben der Bauunterhaltung und Wartung auch Maßnahmen zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit. Ein weiterer Schwerpunkt der Tätigkeiten liegt darin, Kosten für die Nutzung eigener und angemieteter Gebäude nach wirtschaftlichen Gesichtspunkten zu analysieren und durch bauliche Maßnahmen den Ressourcenverbrauch auch unter ökologischen Aspekten zu optimieren. Flankierend unterstützt wird dies durch das Sachgebiet Energiemanagement, welches neben der Zuständigkeit für die Ausschreibung von Strom, Photovoltaik und BHKW für die Stadt Hannover zudem auch die Optimierung von Heizenergie und Strom zur Aufgabe hat. Neben dem Aufbau eines Energiecontrollings zur zeitnahen Gegensteuerung bei auffälligen Verbräuchen, werden durch Energieinspektoren Heizungsanlagen optimiert und NutzerInnen beraten, zudem führt das Sachgebiet Nutzerschulungen und Beratungen zur Senkung des Energieverbrauchs durch.

Neben der Betreuung der eigenen Objekte werden auch Gebäude und Immobilien wie Altenheime, Wohn- und Geschäftshäuser, Schwimmbäder, Sportstätten, Museen, Brunnen, Denkmäler und öffentliche Plätze, die anderen Fachbereichen zugeordnet sind, durch den Fachbereich Gebäudemanagement als interner Dienstleister baulich betreut. Hierbei ist das Gebäudemanagement baulich verantwortlich für Neu-, Um- und Erweiterungsbauten, sowie für die Projektsteuerung sämtlicher Hochbaumaßnahmen innerhalb der Landeshauptstadt Hannover.

Das Sachgebiet Werkstatt führt Reparaturen, Instandsetzungsarbeiten und Notmaßnahmen z. B. nach einem Einbruch oder Wasserrohrbruch durch und ist über ein Notfalltelefon auch außerhalb üblicher Dienstzeiten für die NutzerInnen erreichbar. Zudem ist dieses Sachgebiet u.a auch für die Wartung und Instandsetzung der städtischen Brunnen zuständig.

Besondere Schwerpunkte in 2016/2017 waren der Ganztagsausbau von Schulen, die zeitnahe Erstellung von Flüchtlingsunterkünften und die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die bauliche Umsetzungen der aus der Wiedereinführung von G9 (Abitur nach 13 statt 12 Jahren) künftig entstehenden zusätzlichen Flächenbedarfe

Darüber werden bauliche Standards für städtische Gebäude insbesondere mit dem Fokus auf Inklusion und Barrierefreiheit weiterentwickelt. Zudem liegt auch ein Schwerpunkt auf der Bereitstellung von energetisch optimalen und optimierten Gebäuden. Zahlreiche Gebäude wurden in den vergangenen Jahren bereits im Passivhausstandard errichtet bzw. in einem Standard saniert, der deutlich unter den jeweils aktuellen Anforderungen der Energiesparverordnung lag.

Das erforderliche fachliche Know-how wird durch eine Vielzahl qualifizierter Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, wie ArchitektInnen, IngenieurInnen der Bau-, Heizungs-, Lüftungs- und Maschinenteknik, der Elektrotechnik, der Gas-, Wasser-, und Abwassertechnik sowie durch qualifizierte MitarbeiterInnen mit kaufmännischer und verwaltungsrechtlicher Profession sichergestellt.

Bei angemieteten Objekten hat das Gebäudemanagement für die nutzenden Fachbereiche die zentrale Vermieterfunktion übernommen. Die Beziehungen zwischen dem Gebäudemanagement und den nutzenden Fachbereichen werden nach dem Mieter/Vermieter-Modell durch Nutzungsvereinbarungen geregelt und die Kosten auf der Basis einer Marktmiete verrechnet. Hierbei übernimmt das Gebäudemanagement klassische Aufgaben des Vermieters gegenüber den städtischen NutzerInnen, wie z. B. die Mängelbeseitigung, die Koordination und Veranlassung von baulichen Maßnahmen aber u. a. auch den Abschluss von Dienstleistungsverträgen z. B. zur Abfallentsorgung und Gehwegreinigung. Gegenüber dem Vermieter ist das Gebäudemanagement Vertragspartner und zuständig für die Durchsetzung von Mängelbeseitigungen, Minderungsrechten und Ersatzvornahmen sowie Vertragsverlängerungen und Vertragsanpassungen aber auch u. a. für die Prüfung der Nebenkostenabrechnungen.

19 FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT

Ferner ist das Gebäudemanagement verantwortlich für ein umfassendes Flächen- und Programmmanagement, um gesamtstädtische Standards für Sanierungen, Neubauten, Anmietungen und strategische Fragen des Gebäudemanagements für die Stadtverwaltung zu entwickeln und zu steuern. Im Flächen- und Programmmanagement werden federführend die Vertragsverhandlungen für städtische Anmietungen durchgeführt, die erforderlichen baulichen Anforderungen mit den Vermietern, der Schwerbehindertenbeauftragten, den Nutzern sowie weiteren städtischen Beteiligten wie der IUK abgestimmt und koordiniert. Zudem ist das Flächen- und Programmmanagement erster Ansprechpartner für zusätzliche Flächenbedarfe der NutzerInnen. Hier erfolgen erste Vorprüfungen zu Umsetzbarkeit von Umbauten, An- und Neubauten sowie die Abstimmung der erforderlichen Raumprogramme und weiterer Anforderungen der NutzerInnen. Zudem erfolgt im Sachgebiet Flächen- und Programmmanagement das Investitionscontrolling und Steuerung der investiven Finanzmittel des Fachbereiches.

Im Jahr 2016 ist der bisher am Standort Ihmeplatz 5 ansässige Fachbereich Gebäudemanagement fast komplett umgezogen an den zentralen City-Standort am Aegidientorplatz 1.

Organisatorisch war der Fachbereich bisher in die drei Bereiche und eine Stabsstelle gegliedert.

19.0 „Kaufmännischer Bereich“

19.1 „Bauen 1 – Technisches Gebäudemanagement“

19.2 „Bauen 2 – Technisches Gebäudemanagement“

19.3 „Infrastrukturelles Gebäudemanagement“

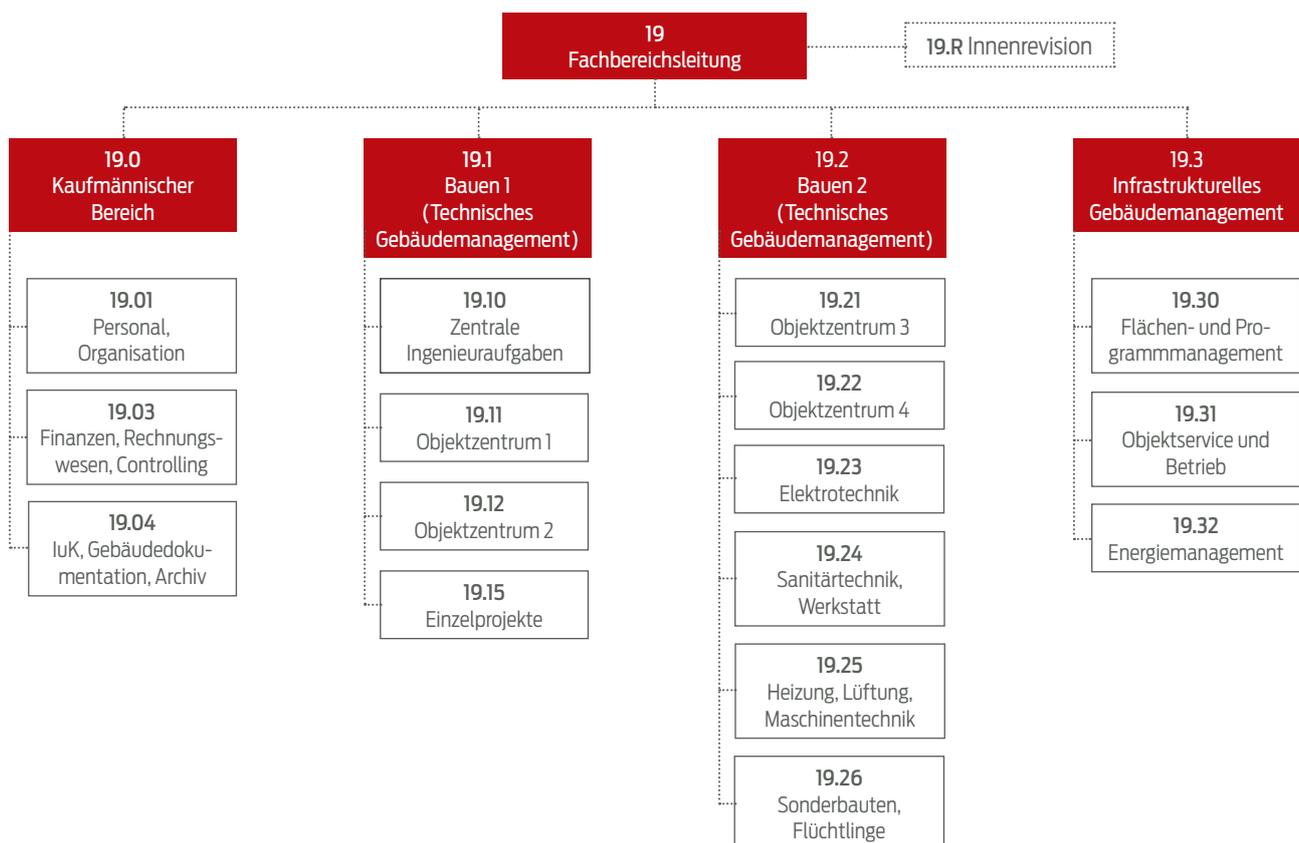
19.R die Stabsstelle „Innenrevision“

In der oben dargestellten Bereichsstruktur waren die bautechnischen Standards und die großen Einzelprojekte bisher dem Baubereich 19.1 angegliedert, die Betreuung und der Bau der technischen Anlagen sowie die Werkstatt dem Baubereich 19.2.

Durch das Investitionsprogramms „500 plus“ werden im Fachbereich Gebäudemanagement in den nächsten zehn Jahren zusätzliche Mittel in Höhe von 480 Mio. Euro in den Neubau und die Sanierung städtischer Objekte investiert werden, was annähernd zur Verdoppelung des bisherigen Investitionsrahmens führen wird.

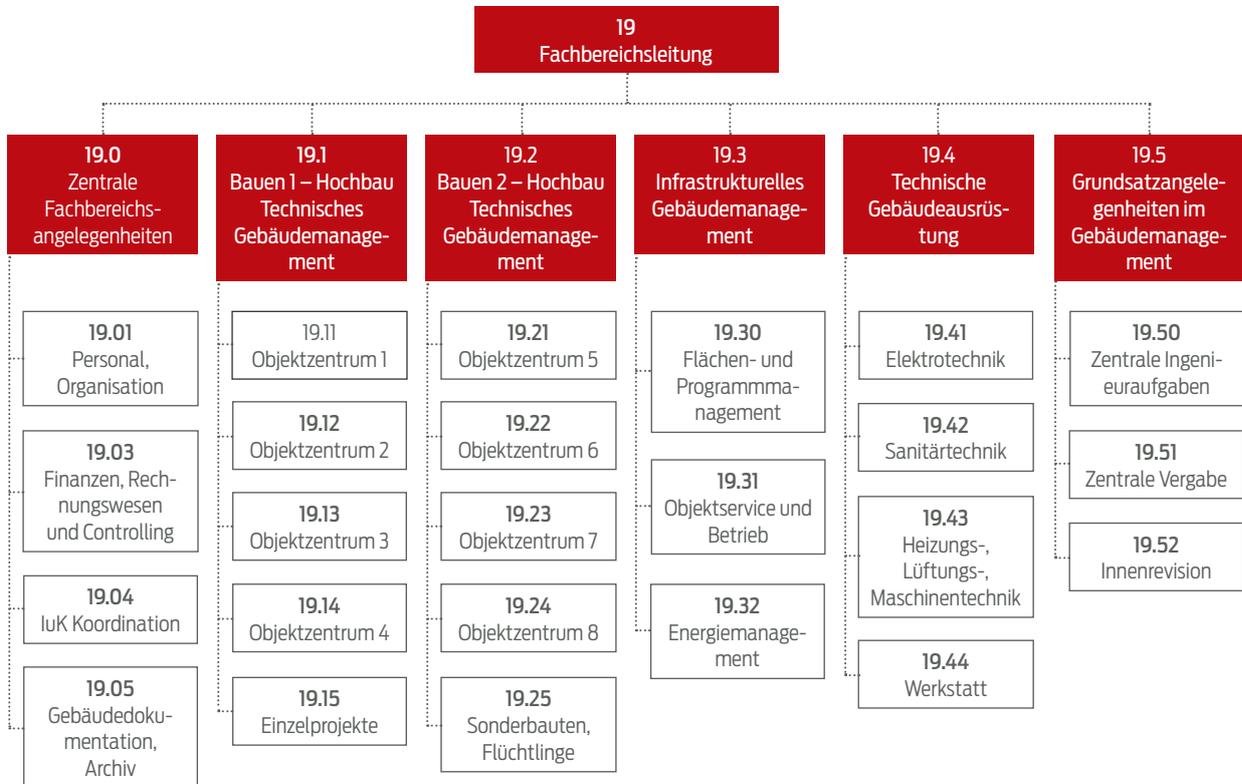
BISHERIGE ORGANISATIONSSTRUKTUR

im Fachbereich 19 Gebäudemanagement (bis 2017)



NEUE ORGANISATIONSSTRUKTUR

im Fachbereich 19 Gebäudemanagement (ab 2018)



Aktuelle Organisationsstruktur des Fachbereiches Gebäudemanagement

Die Entscheidung zur Umsetzung des Investitionsprogramms „500 plus“ hat direkte Auswirkungen auch auf die Organisationsstruktur des Fachbereiches Gebäudemanagement, da zur Umsetzung der zusätzlichen baulichen Maßnahmen in den kommenden Jahren eine umfangreiche Ausweitung des Personalbestandes erforderlich wurde.

Zur Umsetzung des zusätzlichen Investitionsvolumens von rund 50 Mio. € jährlich für die kommenden 10 Jahre aus dem Investitionsmemorandum wurden im Fachbereich Gebäudemanagement rund 65 zusätzliche Stellen überwiegend im Baubereich eingerichtet. Neben den zusätzlichen Stellen für das Investitionsmemorandum wurden für zusätzliche Aufgaben wie den Neubau von zwei Schwimmbädern weitere Stellen erforderlich. Aufgrund der Ausweitung des Fachbereiches Gebäudemanagement auf nunmehr rund 405 Mitarbeiter/innen wurde die Organisationsstruktur des Fachbereichs daher an die sich künftig stellenden Herausforderungen angepasst. Hierfür wurde ein gesonderter Bereich Technische Gebäudeausrüstung (OE 19.4) mit den Sachgebieten Elektrotechnik, Sanitärtechnik, Heizung, Lüftung und Maschinenteknik sowie der Werkstatt eingerichtet.

In einem weiteren neuen Bereich Grundsatzangelegenheit (OE 19.5) wurden die zentrale Vergabe, die zentralen Ingenieuraufgaben und die bisherige Stabstelle Innenrevision zusammengeführt. In den Baubereichen (OE 19.1 und 19.2) wurde zudem die Anzahl der Objektzentren verdoppelt (von bisher 4 auf jetzt insgesamt 8), hinzu kommt in jedem Baubereich ein Sachgebiet mit Sonderaufgaben.

Organisatorisch ist der Fachbereich Gebäudemanagement nunmehr in fünf Bereiche gegliedert:

- 19.0 „Zentrale Fachbereichsangelegenheiten“
- 19.1 „Bauen 1 – Hochbau Technisches Gebäudemanagement“
- 19.2 „Bauen 2 – Hochbau Technisches Gebäudemanagement“
- 19.3 „Infrastrukturelles Gebäudemanagement“
- 19.4 „Technische Gebäudeausrüstung“
- 19.5 „Grundsatzangelegenheiten im Gebäudemanagement“

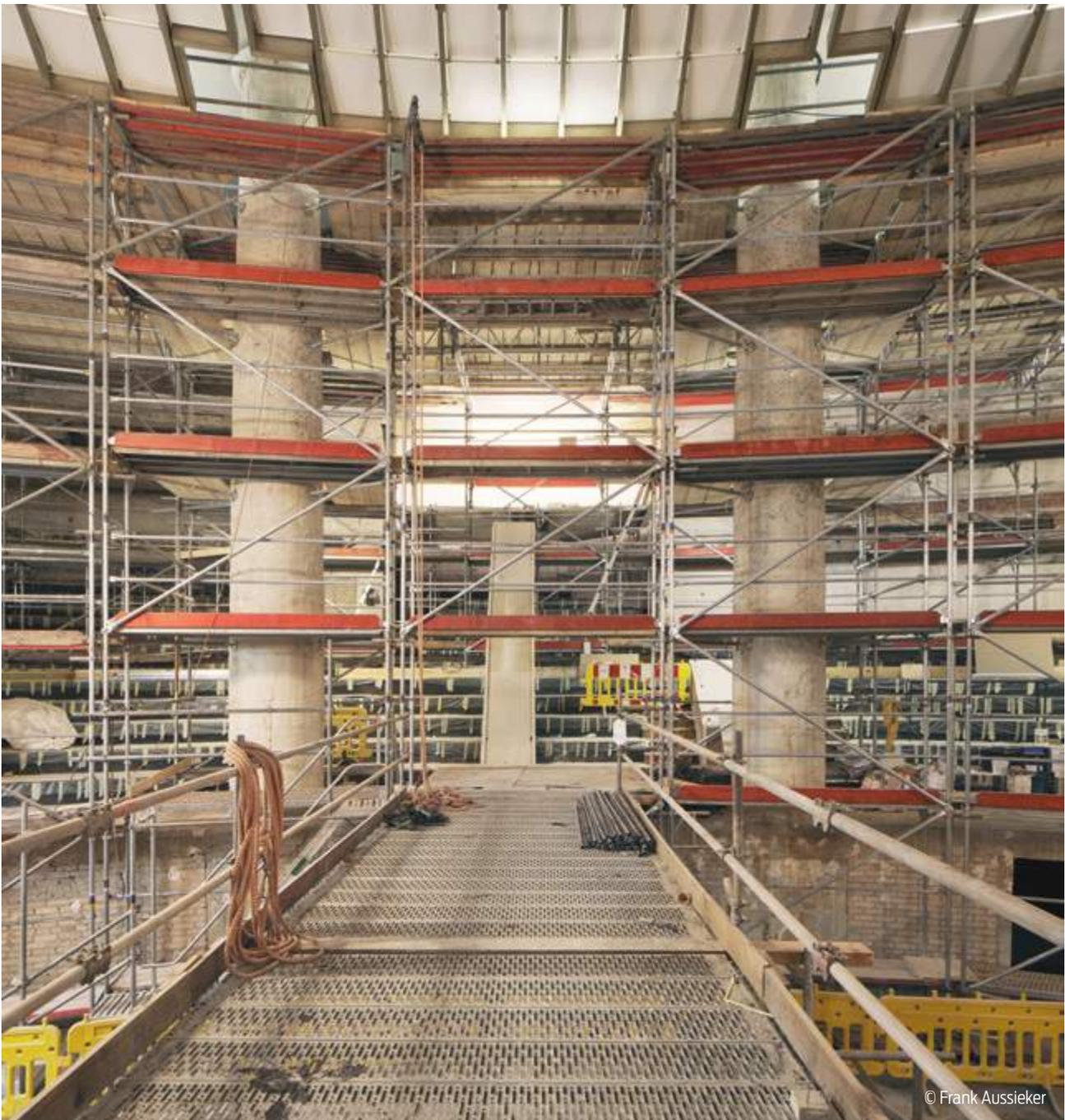
19.R INNENREVISION

Die **Innenrevision** (19.R) des Fachbereichs Gebäudemanagement ist organisatorisch als Stabstelle direkt der Fachbereichsleitung zugeordnet. Hierbei übt sie eine unabhängige Überwachungsfunktion im Auftrage der Leitung des Fachbereichs Gebäudemanagement aus.

Sie unterstützt diese bei der Wahrnehmung ihrer Dienst- und Fachaufsicht, um die Ordnungsmäßigkeit, Zweckmäßigkeit und Wirtschaftlichkeit der Bewältigung der Aufgaben und des Einsatzes von personellen und finanziellen Ressourcen zu gewährleisten. Sie trägt dabei durch ihr Wirken wesentlich zur Korruptionsprävention und -bekämpfung bei.

Zur Erfüllung dieser Funktion nimmt die Innenrevision Prüfungen aller Bereiche und Aktivitäten des Fachbereichs mit Ausnahme der Fachbereichsleitung vor, berät insbesondere zu Fragen des Vergabe- und Vertragsrechts sowie zu verfahrenstechnischen Abläufen innerhalb des Fachbereichs und zu anderen städtischen Schnittstellen.

In den Jahren 2016 und 2017 hat sich die Innenrevision wesentlich in dem Projekt zur Gründung einer Zentralen Vergabestelle eingebracht und bis zu einem Umsetzungskonzept geführt, so dass die Einrichtung dieser im Fachbereich Gebäudemanagement zielführend vorbereitet werden konnte.



19.0 ZENTRALE FACHBEREICHSANGELEGENHEITEN

Der Bereich für zentrale Fachbereichsangelegenheiten setzt sich derzeit aus folgenden Sachgebieten zusammen:

19.01 Personal, Organisation

19.03 Finanzen, Rechnungswesen, Controlling

19.04 IuK, Gebäudedokumentation, Archiv

ECKDATEN DES FB GEBÄUDEMANAGEMENT 2017

MitarbeiterInnen	rund 400 MitarbeiterInnen				
	Eigentum	in %	Anmietung	in %	Summe
Flächen					
Nutzfläche	1.024.932 qm	83,88 %	197.024 qm	16,12 %	1.221.955 qm
Anzahl Liegenschaften	350	71,43 %	140	28,57 %	490
Anzahl Gebäude (1)	739	83,41 %	147	16,59 %	886
davon mehrfachgenutzt	76	71,03 %	31	28,97 %	107
Anzahl Nutzungsvereinbarungen (1)	973	81,90 %	215	18,10 %	1.188
Vermögen					
Bilanzwert (Basis 31.12.2015)	1,23 Mrd. €				1,23 Mrd. €

ERFOLGSPLAN

a. Erträge

Gesamtertrag (3)					111,17 Mio. €
------------------	--	--	--	--	---------------

b. Aufwand 2017 (2)

Mietaufwand			34,39 Mio. €		32,60 Mio. €
Verwaltungskosten (4)	21,21 Mio. €	83,88 %	4,08 Mio. €	16,12 %	25,28 Mio. €
Instandsetzung	15,44 Mio. €	104,46 %	198.000 €	1,34 %	14,78 Mio. €
AFA	11,13 Mio. €				11,12 Mio. €
Nebenkosten	23,57 Mio. €	87,95 %	3,23 Mio. €	12,05 %	26,79 Mio. €
Gesamtaufwand	71,35 Mio. €	64,18 %	41,89 Mio. €	37,68 %	111,17 Mio. €

c. Ergebnis

Jahresergebnis (5)					0 €
--------------------	--	--	--	--	-----

Vermögensplan

Investitionsvolumen 2017 – Finanzkorridor					29,64 Mio. €
Investitionsvolumen 2017 – Investitionsmemorandum					9,1 Mio. €

1) Die Objekte, die PPP-finanziert sind, sind der Kategorie Eigentum zugeordnet.

2) Hier sind nur die wesentlichen Positionen aufgeführt.

3) Ordentliche Erträge: 1,76 Mio. € plus Saldo Interne Leistungsverrechnung: 109,41 Mio. €

4) Personalaufwand: 24,21 Mio. € und Sachaufwand: 1,08 Mio. €

5) Unter Anrechnung der Aufwendungen der internen Leistungsverrechnung schreibt der Fachbereich eine schwarze Null.

19.0 ZENTRALE FACHBEREICHSANGELEGENHEITEN

19.01 PERSONAL, ORGANISATION

Das Sachgebiet löst alle Aufgaben organisatorischer Natur, der Poststelle und der zentralen Beschaffung für Betriebs- und Geschäftsausstattung. Im Bereich **Personal** und **Organisation** werden auch alle personalwirtschaftlichen und -rechtlichen Fragestellungen im Rahmen der dezentralen Ressourcenverantwortung bearbeitet.

Auch in den letzten beiden Jahren nahmen die personalwirtschaftlichen Fragen wieder einen breiten Raum ein, da neben einer altersbedingten Fluktuation die unterschiedlichen Bauprogramme und zusätzlichen Aufgaben auch eine Vielzahl von neuen Arbeitsverhältnissen nach sich gezogen haben. Im Jahr 2015 stand durch den sehr schnell entstandenen Bedarf an Flüchtlingsunterkünften ein entsprechender Personalisierungsbedarf an, der vom Sachgebiet umgesetzt werden musste. Für die Umsetzung des Investitionsmemorandums 2017– 2027, mit dem zusätzlich 500 Mio. € umgesetzt werden, wurden allein 65 zusätzliche Stellen eingerichtet, deren Besetzung vom Sachgebiet zu organisieren ist. Die Thematik der Personalgewinnung insbesondere in technischen Berufsqualifikationen hat erheblich an Bedeutung zugenommen.

Der steigende Personalstand führte zu notwendigen Anpassungen in der Arbeitsorganisation. So werden bis Ende 2017 zwei weitere Bereiche gegründet; 8 zusätzliche Sachgebiete ergänzen die Organisation. Ein geeignetes Einarbeitungskonzept wurde entwickelt, so dass die neuen Mitarbeiter/innen einen guten Einstieg in ihre neuen Tätigkeiten bekommen können.

Die Qualifizierung hat, wie in den vergangenen Jahren auch, einen hohen Stellenwert. Weiterhin werden fachbereichsintern Bedarfe identifiziert und passende fachspezifische Schulungen durchgeführt.

Vor dem Hintergrund der ständig steigenden qualitativen und quantitativen Arbeitsanforderungen, bedeutet dies noch einmal eine besondere Herausforderung für das Sachgebiet 19.01 Personal, Organisation.

19.03 FINANZEN, RECHNUNGSWESEN UND CONTROLLING

Das Sachgebiet **Finanzen, Rechnungswesen** und **Controlling** hat drei Aufgabenbereiche:

Im Aufgabenbereich **Finanzen** werden

- alle Vorgänge zu den Debitoren (Erfassung nachweisbarer Forderungsansprüche, Kontenüberwachung und -abstimmung, u. a. mit dem hauptverantwortlichen Fachbereich) abgewickelt,
- alle Vorgänge zu den Kreditoren und den damit verbundenen Prüffunktionen (Fälligkeiten, Verrechnungen, Sicherheitseinbehalte, Bürgschaften, Insolvenzen, Abtretungen) abgewickelt,
- günstige Finanzierungsmöglichkeiten bzw. Alternativfinanzierungen für Neubauten und Großsanierungsmaßnahmen geprüft und
- Fördermittel und Zuschüsse sowie die dazugehörigen Endabrechnungen mit den erforderlichen Nachweisen beantragt und abgerufen.

Die Zuständigkeiten im Bereich **Rechnungswesen** umfassen die Auftragserfassung den Geschäftsbereich betreffend sowie die zentrale Erfassung der jährlich rd. 25.000 gestellten Rechnungen, überwiegend veranlasst für Liegenschaften im Eigenbestand, aber auch zur Abwicklung der dem Fachbereich übertragenen Aufgaben für Liegenschaften die zum städtischen Haushalt (Fremdbestand) gehören. Darüber hinaus werden für Objekte der städtischen Eigenbetriebe (Drittbestand) Aufträge und Rechnungen erfasst, um nach Beendigung der betreuten Projekte in einem weiteren Verfahren die erbrachten Leistungen auf Basis der HOAI gegenüber den Eigenbetrieben in Rechnung zu stellen.

Des Weiteren werden Daten für den Konzernabschluss der Landeshauptstadt Hannover im Bereich Teilergebnishaushalt (GuV) und im Teilfinanzhaushalt (Bilanz) des Fachbereiches Gebäudemanagement an den Fachbereich Finanzen weitergeleitet. Dazu gehören die vermögensrechtliche Bewertung von Baumaßnahmen unter Heranziehung der gesetzlichen Vorschriften sowie der haushalts- und kassenrechtlichen Anordnungen, deren fortlaufende gesonderte Erfassung im Rahmen der Anlagenbuchhaltung, die Abstimmung der Ausweise mit dem dafür hauptverantwortlichen Fachbereich (einschließlich der mit den Maßnahmen verbundenen vereinnahmten Fördermittel und Zuschüsse) sowie die Vorbereitung der investiven Nachweise für das Rechnungsprüfungsamt. Weitere vorbereitende Jahresabschlussarbeiten werden im Bereich Rückstellungen, sowohl für den Eigenbestand als auch für den betreuten Fremdbestand, erbracht.

Für den Betrieb gewerblicher Art (BgA) „Schulturnhallen“ hat das Sachgebiet die Bewertungen für die Steuerbilanz ermittelt. Für die Steuerbilanzen wird regelmäßig zugearbeitet. Für Stromerzeugungsanlagen wie Blockheizkraftwerke und Photovoltaik-Anlagen stellt das Sachgebiet die Grundlagen für die steuerliche Abwicklung zusammen.

Ebenfalls ist das Sachgebiet verantwortlich für die Erstellung des Teilergebnishaushaltes und den damit verbundenen Budgetierungen.

Für das laufende Geschäftsjahr wird im **Controlling** die Einhaltung der Planansätze der Budgetvorgaben, deren Freigaben, Verschiebungen und ggf. Umsetzung von Gegensteuerungsmaßnahmen bei Überschreitungen laufend überwacht. Dem Fachbereich Finanzen und den Ratsgremien wird über die kaufmännische Entwicklung regelmäßig berichtet.



19.04 IUK, GEBÄUEDOKUMENTATION, ARCHIV

Das Sachgebiet **Informations- und Kommunikationstechnik (IuK), Gebäudedokumentation, Archiv** setzt sich aus zwei Arbeitsbereichen zusammen.

Die IuK ist für alle Aufgaben der Arbeitsplatzadministration zuständig. Dazu gehören die Zugriffssteuerung auf den Daten- und Programmservern, die Pflege aller im Fachbereich genutzten Standard- und Fachsoftware-Anwendungen (mit Ausnahme von SAP) sowie die Pflege und Weiterentwicklung der eigenentwickelten Softwareanwendungen.

Ferner wird die gesamte Hardware einschließlich aller mobilen Endgeräte wie Mobiltelefone, Tablet-PCs und Notebooks betreut. Die IuK-Strategie wird fortlaufend weitergeführt. Aktuell sind Themen wie Digitalisierung der Rechnungsläufe, Digitale Projekträume, BIM und die Energiebewirtschaftung auf dem Plan.

Der Arbeitsbereich **Gebäudedokumentation** und **Archiv** dokumentiert die baulichen Maßnahmen der technischen Gebäudeausrüstung. Technische Zeichnungen werden der Dokumentation angepasst und in einer Gebäudedatenbank gelistet.

Die Anträge für die Niederschlagswassergebühren werden erstellt.

Die CAD-Bestandspläne des Hochbaus werden modifiziert und in das SAP-System integriert um anschließend in einem Flächenpool abgebildet zu werden.

Gebäude-Stammdaten, technische Anlagen der Gebäude und Daten für Wartungen, Prüfungen werden im SAP-System gepflegt.

Zu den Aufgaben des Sachgebiets gehört außerdem Bereitstellung von DIN-Normen, Verordnungen, Fachbüchern, Plänen, Genehmigungen und Unterlagen für technische Prüfungen. Leitungsanfragen, die von externen Firmen oder von anderen Fachbereichen zu Gebäuden und Liegenschaften gestellt werden, werden mithilfe eines EDV-Programms bearbeitet. Das Programm erzeugt einen Workflow, der Schritt für Schritt abgearbeitet werden muss, so dass Anfragen zügig und fristgerecht beantwortet werden können.

Im **Archiv** werden Akten mit Korrespondenz, Zeichnungen und den kompletten Bestandsunterlagen für den Fachbereich verwaltet und ggf. archiviert.

Im Rahmen der organisatorischen Umstrukturierung ist vorgesehen, die Arbeitsbereiche der **IuK Koordination** und der **Gebäudedokumentation** mit dem **Archiv** in zwei Sachgebieten zu führen.

Der Bereich Bauen 1 setzt sich aus folgenden Sachgebieten zusammen:

19.10 Zentrale Ingenieuraufgaben

19.11 Objektzentrum 1

19.12 Objektzentrum 2

19.15 Einzelprojekte

19.10 – ZENTRALE INGENIEURAUFGABEN

Das Sachgebiet 19.10 hat die Aufgabe, alle Anforderungen (bestehende, veränderte, neue) aus den technischen und rechtlichen Bereichen zu analysieren, zu bewerten und Umsetzungsvorschläge in Form von Standards und Arbeitsanweisungen zu erstellen bzw. bestehende Standards und Arbeitsanweisungen zu aktualisieren.

Die Anforderungen und Aufgaben kommen aus den Bereichen Hochbau, technische Gebäudeausrüstung, Vergaberecht, Umweltrecht, Baurecht, Betreiberverantwortung:

- Prüfung und Beratung zu VOB/VOF/ VOL /HOAI-Vergaben und zum Bauordnungsrecht, Baurecht
- Pflege des Formularwesens zum Vergaberecht
- Erstellung von HOAI-Verträgen, Verpflichtung der Architekten und Ingenieure
- Standards für Hochbau und TGA-Gewerke (auch ökologische Standards und EnEV)
- Beratung zum barrierefreien Bauen
- Begehung von Schulen durch das „Team Rettungswege“
- Organisation von Verkehrssicherungsthemen (auch Ausnahmegenehmigungen nach Versammlungsstätten-Verordnung)
- Ausschreibung und Vergabe von Rahmenvertragsarbeiten für die Gebäude-Instandhaltung
- Beratung zu Schadstoffen und Entsorgungsnachweisen
- Sicherstellung der Trinkwasserhygiene in städtischen Gebäuden durch Beauftragung von Trinkwasseranalysen und Bewertung der Ergebnisse
- Ausschreibung und Durchführung von bestimmten Sachverständigen- und Sachkundigenprüfungen
- Teilaufgaben aus dem Bereich Instandhaltungsmanagement und Erfassung von Daten (z. B. Sicherheitsmängel und Begehungen)
- Durchführung von baulichen und gutachterlichen Sonderprogrammen (z. B. Verbesserung des Brandschutzes, Lebenszykluskosten von Fassaden)

19.11 UND 19.12 – DIE OBJEKTZENTREN 1 UND 2

In beiden Objektzentren werden u. a. folgende Aufgaben zur baulichen Betreuung aller dem Fachbereich zugeordneten Gebäude in sieben Stadtbezirken wahrgenommen:

Regelmäßige Sicherheitsbegehungen aller städtischen Gebäude im Zuständigkeitsbereich

Instandhaltung einschließlich Wartung, Inspektion, Störungssannahme und -beseitigung sowie Bauunterhaltung mit allen dazugehörigen Aufgaben: Vorbereitung, Beauftragung, Überwachung, Abnahme, Abrechnung

Planungsaufgaben für die Sanierung, die Modernisierung und den Neubau von Gebäuden in allen Phasen der HOAI, von einfachen Instandsetzungen bis zu umfangreichen Investitionsmaßnahmen

Projektsteuerung in Zusammenarbeit mit freischaffenden Büros und bei selbst geplanten Projekten

Projektleitung bei allen Projekten in städtischen Gebäuden im Zuständigkeitsbereich einschließlich Durchführung ggfs. notwendiger VgV-Verfahren für Hochbauplanungen

Zusätzlich zu diesen stadtbezirksbezogenen Aufgaben werden im gesamten Stadtgebiet folgende besondere Gebäude und Objekte entsprechend baulich betreut:

- Feuerwehrgebäude
- Gebäude der Stadtentwässerung
- Hannover Congress Centrum
- Künstlerhaus
- Raschplatzpavillon
- Hallen- und Freibäder
- Sportleistungszentrum und andere Sportstätten
- Senioren- und Pflegeheime
- Theater am Aegi
- Wilhelm-Busch-Museum

19.15 EINZELPROJEKTE

Die Hauptaufgabe des Sachgebiets 19.15 Einzelprojekte ist die Bearbeitung alternativ finanzierter Realisierungsmodelle, auch als Public Private Partnership (PPP) oder Öffentlich-Private Partnerschaften (ÖPP) bezeichnet.

Die Stadt Hannover erwartet durch dieses partnerschaftliche Zusammenwirken von öffentlicher Hand und Privatwirtschaft insbesondere:

- zusätzliche Ersatz- und Neubauten bzw. Sanierungen, die mit konventioneller Finanzierung nicht abzubilden wären
- eine Reduzierung der Bau- und Gesamtnutzungskosten und damit auch der langfristigen Haushaltsbelastung für diese notwendigen Investitionen
- Kostensicherheit durch Festpreise
- geringere Beeinträchtigung des Betriebs durch kürzere Bauzeiten und Terminalsicherheit
- Nutzung von Synergieeffekten u. a. durch Paketlösungen unter Beachtung mittelständischer Interessen
- architektonisch ansprechende und gleichzeitig wirtschaftliche Lösungen durch die Verbindung von Entwurf, Bauleistung und Finanzierung in einem Vergabeverfahren
- optimale Risikoverteilung in der Erstellungs- und der Inbetriebnahmephase

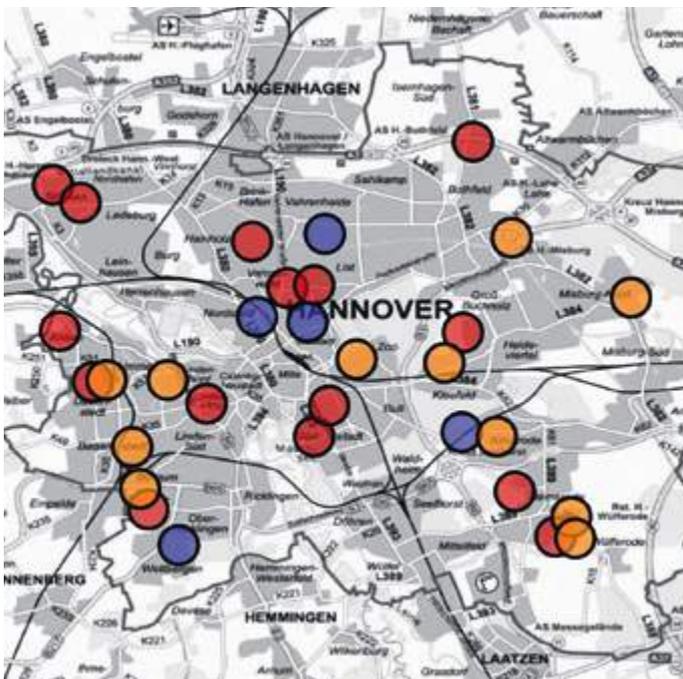
Eine besondere Form dieser Zusammenarbeit zwischen öffentlichen Auftraggebern und Privatwirtschaft sind Öffentlich-Öffentliche Partnerschaften (ÖÖP) mit zumindest mehrheitlich im öffentlichen Eigentum befindlichen Gesellschaften privaten Rechts. Die dabei durch Tochtergesellschaften der LHH (z. B. GBH, Union Boden/hanova) übernommenen Objekte gehen nicht in das Eigentum rein privater Dritter über, sondern bleiben mittelbar im Besitz und damit auch im Zugriffsbereich der/des öffentlichen Gesellschafter/s.

Bei der Stadt Hannover werden keine Betriebsleistungen ausgeschrieben und vergeben, da es außerordentlich schwierig ist, angesichts sich häufig wandelnder Anforderungen an die Nutzung öffentlicher Objekte hierfür realitätsbezogene Betriebs- und Nutzungsszenarien über 25 Jahre zu definieren und vertraglich zu vereinbaren. Nach Fertigstellung der ÖPP-Objekte wird deren Betrieb deshalb durch den Fachbereich Gebäudemanagement wahrgenommen; für die ÖÖP-Projekte werden eingeschränkte Betriebsleistungen erbracht.

Neben der Betreuung der ÖPP/ÖÖP-Maßnahmen nimmt 19.15 im Bedarfsfall und in Abstimmung mit den zuständigen Objektzentren die Projektsteuerung und -leitung größerer und komplexer Bauvorhaben einschließlich ggfs. vorgeschalteter VgV-Verfahren wahr.

ÖFFENTLICH-PRIVATE PARTNERSCHAFTEN

Projekte des Fachbereichs Gebäudemanagement



Fertig gestellt:

IGS Kronsberg
 GS In der Steinbreite
 GY Bismarckschule
 IGS List / GY Leibnizschule
 Kita Robinienweg
 Kita Hogrefestraße
 Kita Börgerstraße
 Kita Posthornstraße
 Kita Am Ahlemer Holz
 Kita Röntgenstraße
 Kita Otto-Rheinhold-Weg
 Kita Bomhauerstraße
 IGS Stöcken
 IGS Mühlenberg 1.+ 2. BA
 kiss Birkenstraße

Im Bau:

Feuerwache 3
 GS + Kita Welfenplatz
 FW Weidendamm 2. BA
 Kita Chemnitzer Straße
 Kita Bergfeldstraße

In Vorbereitung:

KWRG + Sophienschule
 IGS + GS Kronsberg
 GS Buchholz/Kleefeld II
 Misburger Bad
 Fössebad
 Kita Beckstraße
 Kita Heisterholzwinkel
 Kita Kreuzbusch
 Kita Steinbreite
 Kita Petermannstraße
 Kita Strelitzer Weg

19.2 BAUEN 2 – TECHNISCHES GEBÄUDEMANAGEMENT

Der Bereich Bauen 2 setzt sich aus folgenden Sachgebieten zusammen:

- 19.21 Objektzentrum 3
- 19.22 Objektzentrum 4
- 19.23 Elektrotechnik
- 19.24 Sanitärtechnik, Werkstatt
- 19.25 Heizungs-, Lüftungs- und Maschinenteknik
- 19.26 Sonderbau

In allen sechs Sachgebieten werden folgende Aufgaben wahrgenommen:

Instandhaltung einschließlich Wartung, Inspektion, Störungssannahme und -beseitigung sowie Bauunterhaltung mit allen dazugehörigen Aufgaben: Vorbereitung, Beauftragung, Überwachung, Abnahme, Abrechnung

Planungsaufgaben für die Modernisierung und den Neubau von Gebäuden in allen Phasen der HOAI, von einfachen Instandsetzungen bis zu umfangreichen Investitionsmaßnahmen

Projektsteuerung in Zusammenarbeit mit freischaffenden Büros und bei selbst geplanten Projekten

19.21 UND 19.22 DIE OBJEKTZENTREN

Die beiden Objektzentren sind für die bauliche Betreuung aller dem Fachbereich zugeordneten Gebäude in sechs Stadtbezirken zuständig.

Zusätzlich zu diesen stadtbezirksbezogenen Aufgaben werden im gesamten Stadtgebiet folgende besonderen Gebäude und Objekte baulich betreut:

- alle Brunnen
- Bauhöfe
- Denkmäler und Baudenkmäler
- Friedhöfe und Forstbauten
- Herrenhäuser Gärten
- Historisches Museum
- Kestner-Museum
- Objekte der Straßenkunst und Plastiken
- Sprengel-Museum



19.23 ELEKTROTECHNIK

Das Sachgebiet **Elektrotechnik** betreut planerisch, baulich und bauunterhaltend von **A** Aufzugsanlagen bis zu **Z** Zentrale Gebäudeleittechnik unter anderem folgende Aufgabengebiete:

- Sicherheitsbeleuchtung für öffentliche Gebäude, z. B. Versammlungsstätten
- Eigenstromversorgung mit ca. 20 Notstrom-Dieselanlagen für besondere Gebäude wie z. B. Ordnungsämter, Feuerwehrgebäude, Rathaus
- Mittelspannungsanlagen einschließlich Trafoanlagen, Messfelder, Stellung von Anlagenverantwortlichen mit Schaltberechtigung
- Blitzschutzanlagen mit innerem und äußerem Blitzschutz für städtische Gebäude
- Unterbrechungsfreie Stromversorgung für sicherheitsrelevante Gebäude und Anlagenteile, wie z. B. die Feuerwehroleitstelle und das IuK-Rechenzentrum der Stadt Hannover
- Wiederkehrende Prüfungen für Blitzschutz, Batterieanlagen, Sicherheitsbeleuchtung, Fördertechnik
- Prüfungen nach der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift BGV A3 (Unfallverhütungsvorschrift für Elektrische Anlagen und Betriebsmittel)
- Regelmäßige Begehungen der Liegenschaften (Verkehrssicherungspflichten)
- Bauunterhaltung für alle städtischen Objekte
- Zentrale Leittechnik zur Anbindung der Anlagentechnik städtischer Liegenschaften, Schnittstellenklärung und Einrichtung
- Leitungsnetze mit struktureller Verkabelung, Leitungstrassen
- Niederspannungsanlagen mit Haupt- und Nebenverteilungen für alle elektrischen Betriebsmittel. Beleuchtungstechnik inkl. Berechnung und Auslegung
- Bildschirmarbeitsplatzbeleuchtung und deren Berechnung und Ausstattung
- Neubau und Sanierung von Aufzugsanlagen, Mitarbeit am AMEV-Arbeitskreis (Arbeitskreis Maschinen- und Elektrotechnik staatlicher und kommunaler Verwaltung) für Aufzugsempfehlungen
- Automations- und Steuerungstechnik für Beleuchtungsanlagen, z. B. mit Bussystemen

19.24 SANITÄRTECHNIK

Zu den Aufgaben des Sachgebietes **Sanitärtechnik** gehören neben der Betreuung der sanitärtechnischen Anlagen innerhalb von Gebäuden auch die Ver- und Entsorgungsanlagen (Wasser, Abwasser und Gas) im Außenbereich - von der Grundstücksgrenze bis zum Gebäude.

Hierzu zählen:

- Trinkwasseranlagen
- Entwässerungsanlagen (Schmutz- und Regenwasserleitungen, Regenwasserrückhaltungen, Regenwasserversickerungsanlagen einschließlich der Bauwerke, Entwässerungskörper, Benzin- und Fettabscheider) sowie Pumpstationen und die Bearbeitung des Themas Regenwassersplitting für alle städtischen Grundstücke
- Brauchwasserversorgungsanlagen
- Feuerlöschtechnik (Leitungssysteme, Löschwassereinspeisestellen, Löschwasserspeicheranlagen, Wandhydranten, Druckerhöhungsanlagen, Netztrennungsanlagen, Sprinkleranlagen, „Speziallöschanlagen“ mit CO₂/Stickstoff/Argon/usw., Druckluftschäumlöschanlagen)
- Brunnenanlagen einschließlich der dazugehörigen Wasseraufbereitungsanlagen (z. B. für diverse Friedhöfe)
- Gasversorgungsanlagen

Eine Besonderheit ist die rund 6 km lange Maschsee-Wasserleitung mit einer Pumpstation.

Als Sonderbauten werden für alle städtischen Frei- und Hallenbäder die dazugehörigen Badewasseraufbereitungsanlagen (wie z. B. Chlor-, Ozon-, Filteranlagen usw.) sowie alle städtischen Springbrunnenanlagen betreut.

Innerhalb der Gebäude werden die üblichen sanitärtechnischen Anlagen einschließlich der Wasseraufbereitungsanlagen geplant und ausgeführt. In Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet 19.10 wird der Aufgabenbereich Trinkwasserhygiene in städtischen Gebäuden bearbeitet. Das Sachgebiet 19.24 ist bei ggf. festgestellten Mängeln für deren Beseitigung zuständig.

Zusätzlich werden die Produktions- bzw. Verteilküchen in Kitas, die Lehr- und Teeküchen in Schulen und die Anlagen in den naturwissenschaftlichen Räumen der Schulen (Chemie/Physik/Biologie) betreut.

19.24 – DIE WERKSTATT

Seit 1983 gibt es die **Werkstatt** des Fachbereiches Gebäudemanagement in ihrem Dienstgebäude in der Wörthstraße.

Die Werkstatt ist organisatorisch dem Sachgebiet 19.24 (Sanitärtechnik) zugeordnet. Das Werkstatt-Team besteht aus 15 Fachhandwerkern, zumeist Anlagenmechanikern (vormals Gas- und Wasserinstallateur bzw. Heizungs- und Lüftungsbauer), einem Werkstattleiter sowie bis zu acht Auszubildenden. Dieses Team deckt eine sehr große Bandbreite an Aufgaben ab, überwiegend im Kundendienstbereich. Ein großer Teil der im Störmanagement auflaufenden Störungen und Reparaturen wird dort abgearbeitet und der unterbrechungsfreie Betrieb der städtischen Liegenschaften damit sichergestellt.

Das Team der Werkstatt erstellt im kleineren Umfang auch neue technische Anlagen. So baut die Werkstatt z. B. Heizungs- und Lüftungsanlagen, Sanitäranlagen und Wasseraufbereitungs- und Behandlungsanlagen. Dadurch wird der Erhalt und die ständige Fortentwicklung technischer Kompetenz im Team der Werkstatt sichergestellt.

Ein weiteres großes Aufgabenfeld ist die Wartung technischer Anlagen. Die selbst erstellten, aber z.T. auch die durch externe Firmen errichteten Anlagen werden vom Team der Werkstatt gewartet und instandgehalten. Dazu gehören nicht nur Heizungs- und Lüftungsanlagen, sondern z. B. auch die rund 60 städtischen Wasserspiele und Springbrunnenanlagen, 15 Trinkwasserbrunnen, das Pumpwerk am Maschsee und die Wasserkunst im Stadtpark.

Bei vielen dieser Anlagen konnten durch die Fachkompetenz und die sehr gute Anlagenkenntnis eine hohe Betriebssicherheit und geringe Ausfallzeiten erreicht werden.

Seit 2012 stellt die Werkstatt durch ihre Rufbereitschaft die Erreichbarkeit für die Nutzer städtischen Immobilien auch außerhalb der Tages-Geschäftszeiten sicher. Zehn Mitarbeiter teilen sich nachts und an den Wochenend- und Feiertagen ganztägig die Rufbereitschaftszeiten. Werktags zwischen 7 und 16 Uhr wird diese Funktion durch die Baukolleginnen und -kollegen am Aegidientorplatz wahrgenommen. Dadurch ist der Fachbereich Gebäudemanagement nun 24 Stunden täglich, an 365 Tagen im Jahr bei Notfällen über die Rufnummer (0511) 168-41919 erreichbar. Durch ihren engagierten und fachkundigen Einsatz konnten die Mitglieder der Rufbereitschaft seit Einführung des Services bereits in vielen Notfällen schnelle Unterstützung leisten. Last but not least ist die Ausbildung seit rund sechs Jahren wieder zu einem wichtigen Bestandteil der Werkstatt-Tätigkeiten geworden. Durch die große Bandbreite an Aufgaben ist die Werkstatt in der Lage, eine fundierte und breitgefächerte Ausbildung für junge Anlagenmechanikerinnen und Anlagenmechaniker anzubieten. So wird zum einen der Nachwuchs an gut ausgebildeten Fachkräften für die Werkstatt und die LHH insgesamt sichergestellt, zum anderen aber jungen Leuten auch die Gelegenheit geboten, sich mit einer fundierten Ausbildung auf das Berufsleben vorzubereiten.



19.25 HEIZUNGS-, LÜFTUNGS- UND MASCHINENTECHNIK

Das Sachgebiet **Heizungs-, Lüftungs- und Maschinentechnik** ist für die konzeptionelle, planerische und bauliche Betreuung folgender Gebiete zuständig:

- Wärmeversorgungsanlagen mit Wärmeerzeugung auf Grundlage von Brennstoffen oder aus unerschöpflichen Energiequellen wie z. B. Blockheizkraftwerke, Holz, Solar usw. ...
- Raumlufttechnik mit allen Schwierigkeitsgraden und Größen von einfachen Entlüftungen bis zu Vollklimaanlagen mit allen thermodynamischen Behandlungsfunktionen und hohen Anforderungen an das Luftführungssystem
- Gebäudeautomationsanlagen für gewerkeeigene oder gewerkeübergreifende Automationssysteme für die Mess-, Steuer- und Regelungstechnik einschließlich der Schaltschrankanlagen, Management und Bedieneinheiten, auch elektropneumatische Anlagen
- Wiederkehrende Prüfungen und Wartungen an allen o. g. Anlagen
- Maschinentechnische Anlagen wie Trennvorhanganlagen, Seilwindenanlagen, spezielle sporttechnische Anlagen wie hydraulische gesteuerte Laufbahnüberhöhungen, Hubböden und Klappwände im Bäderbereich sowie Materialförderanlagen
- Nutzungsspezifische Anlagen wie küchentechnische Anlagen zur Speisen- und Getränkezubereitung oder als Verteilküchen für Nutzer ab 100 Personen
- Kältetechnik mit Kälteerzeugungsanlagen und Rückkühlanlagen nach unterschiedlichen Prozessen
- Prozesskälte- und lufttechnische Anlagen wie Fortluftsysteme für Schadgase, Absauganlagen, Farbnebelabscheideanlagen, Druckluftanlagen
- Bühnentechnische Anlagen für Theater und Aulen
- Tankstellenanlagen

19.26 SONDERBAUTEN, FLÜCHTLINGE

Im Rahmen der Flüchtlingskrise 2016 wurde dieses Sachgebiet eingerichtet, um den für die Unterbringung der Flüchtlinge verantwortlichen Fachbereich 61 bei der Erstellung von Flüchtlingsunterkünften baufachlich zu unterstützen. Das Sachgebiet übernahm als interner Dienstleister die Hochbau-Projektsteuerung für den Bau von insgesamt 23 Unterkünften, von denen bis Ende 2017 19 fertig gestellt und an den für den Betrieb verantwortlichen Fachbereich übergeben werden konnten.

Im Aufgabenbereich Sonderbauten hat das Sachgebiet 2017 die Projektleitung und Projektsteuerung für den Bau des zweiten Abschnitts der Feuer- und Rettungswache 1 übernommen. Das Sachgebiet soll zukünftig unter der neuen OE 19.25 sachgebietsübergreifende Sonderbauprogramme sowie komplexe Einzelprojekte mit erhöhtem /maximalem Koordinationsaufwand/Betreuungsaufwand als Entlastung der Objektzentren durchführen und steuern. Exemplarisch sind dies die Sanierungsprogramme für Schul-WC-Anlagen und für Unterdecken.



19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT

Der Bereich „Infrastrukturelles Gebäudemanagement“ umfasst die Sachgebiete

19.30 Flächen- und Programmmanagement

19.31 Objektservice und Betrieb

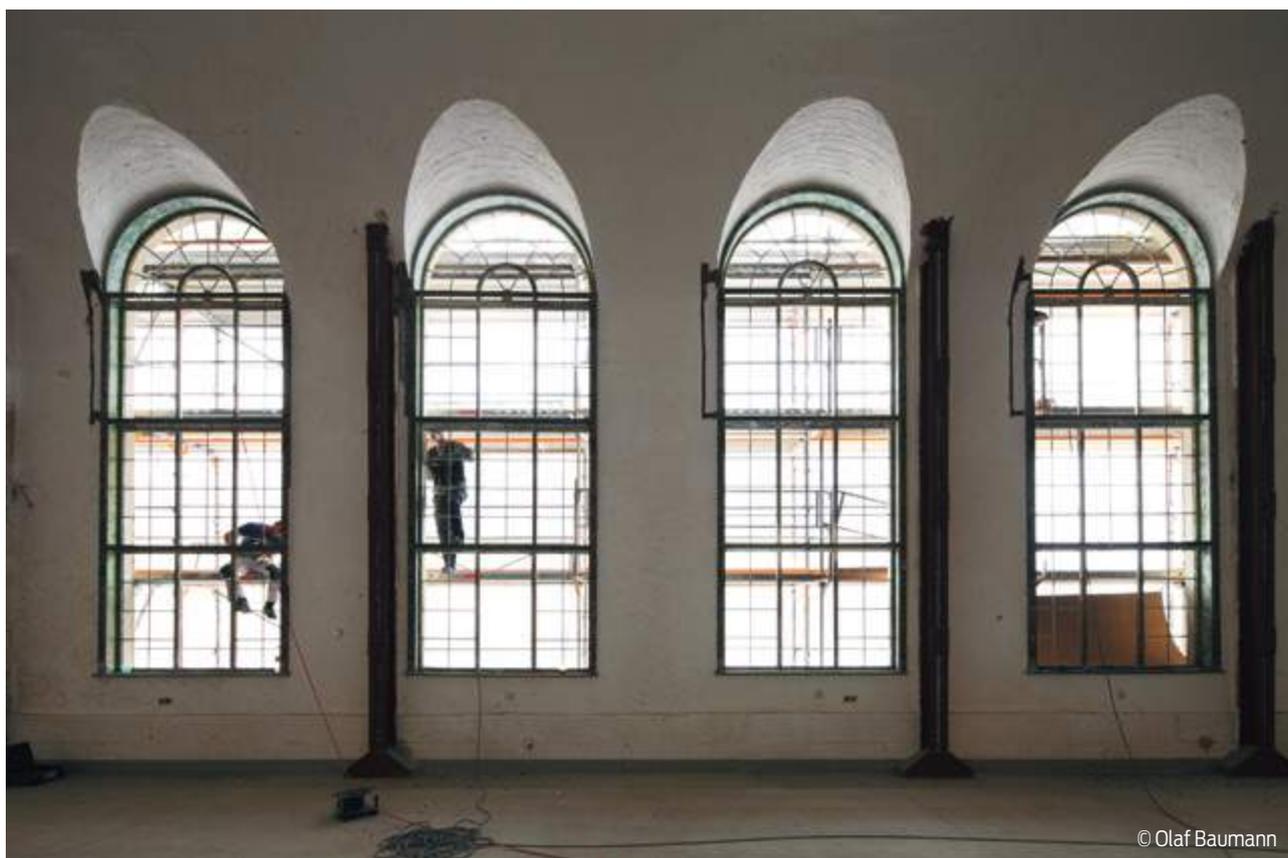
19.32 Energiemanagement

Der Bereich Infrastrukturelles Gebäudemanagement hat die Entwicklung von Strategien zur Sanierung und Ausbau eigener Objekte, die Anmietung und Bewirtschaftung von eigenen und angemieteten Objekten sowie das strategische Flächenmanagement zum Ziel. Der Bereich verantwortet zudem die zentrale Steuerung der wesentlichen Ziele des Fachbereiches Gebäudemanagement sowie das Investitionscontrolling

Dem **Flächen- und Programmmanagement** obliegt die Entwicklung von Nutzungskonzepten und Machbarkeiten für stadteigene und angemietete Liegenschaften. Schwerpunkte sind dabei die Entwicklungsplanung für Kitas und Schulen, ebenso gehören die Anmietungen von Flächen für die städtische Verwaltung dazu. Des Weiteren sind hier die Steuerung der Sanierungsprogramme und investiven Einzelmaßnahmen sowie die Aufstellung und das Controlling der mittelfristigen Finanzplanung des Fachbereiches Gebäudemanagement angesiedelt.

Das Sachgebiet **Objektservice und Betrieb** ist erster Ansprechpartner der Gebäudenutzer für alle Fragen zum genutzten Objekt. Hauptaufgabe ist die Wahrnehmung der Vermieterfunktion gegenüber den Gebäudenutzern. Auf der Basis eines Vermieter-Mieter-Modells ist das Sachgebiet sowohl Ansprechpartner für alle Probleme des Nutzers als auch zuständig für die Kommunikation mit dem Vermieter und die Umsetzung der sich aus den Mietverträgen ergebenden Verpflichtungen. Hierzu gehört neben der Bearbeitung von Mängeln im Objekt und der Durchsetzung von vertraglichen Ansprüchen gegenüber dem Vermieter auch die Erstellung von Pachtverträgen für Grundstücke, die Verhandlungen zur Verlängerungen von Mietverträgen sowie die Vertragsverhandlung und Bewirtschaftung von Dienstleistungsverträgen für Brandmeldeanlagen etc. Zudem werden z. B. die Neben- und Betriebskostenabrechnungen erstellt und Aufgaben von der Abfallentsorgung über die Außenflächenpflege bis zum Winterdienst organisiert. Auch kleinere Umbaumaßnahmen und Renovierungen sowie das Mängelmanagement in eigenen und Anmiet-Objekten werden in 19.31 gesteuert und begleitet.

Das **Energiemanagement** befasst sich mit den Aufgaben der Energiebeschaffung, Energiebewirtschaftung, Energiecontrolling und Betriebsoptimierung. Damit liefert das Sachgebiet einen wichtigen Beitrag sowohl zum Thema Energieeinsparung als auch Maßnahmen zur Senkung der städtischen Energiekosten.



19.30 FLÄCHEN- UND PROGRAMMMANAGEMENT

Dem Sachgebiet **Flächen- und Programmmanagement** obliegt die zentrale Steuerung wesentlicher Ziele des Fachbereiches Gebäudemanagement.

Unter den Gesichtspunkten Zukunftsfähigkeit, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit entwickelt das Sachgebiet Konzepte und Strategien im Umgang mit den stadteigenen und angemieteten Liegenschaften. Es werden Programme und Projekte zur Deckung des städtischen Flächenbedarfes sowie zur Optimierung des Immobilienbestandes entwickelt.

Die Arbeit des Sachgebietes ist auf eine wirtschaftliche und effiziente Planung und Durchführung von Baumaßnahmen sowie Anmietungen ausgerichtet. Alle Projekte haben das Ziel, für die Bürger, Mitarbeiter/innen, Betreiber und Eigentümer Flächen in einem qualitativ hochwertigen Zustand nutzergerecht bereitzustellen. Dazu wird der Gebäudebestand laufend hinsichtlich einer optimierten und wirtschaftlichen Betriebsweise überprüft. Projekte und Programme werden auf der Grundlage der Vorgaben aus Politik und Verwaltung aufgestellt. Zudem werden städtische Standards entwickelt und laufend angepasst.

Das Sachgebiet konzipiert den Investitionsplan der mittelfristigen Finanzplanung des Fachbereiches Gebäudemanagement und steuert die Sanierungs- und Bauprogramme sowie investive Einzelmaßnahmen mit einem jährlichen Gesamtvolumen von zurzeit rund 45 Millionen Euro in rund 800 Projekten. Hinzu kommen für die kommenden 10 Jahre rund 1 Milliarde Euro zusätzliche Investitionsmittel für die städtische Gebäudeinfrastruktur, insbesondere für den Ausbau von Kindertagesstätten und Schulen, um den Anforderungen einer wachsenden Stadt gerecht zu werden.

Seit 2001 werden Sanierungsprogramme für Schulen und Kindertagesstätten, Investitionsprogramme für Sofortmaßnahmen, PPP-Maßnahmen und Konjunkturmaßnahmen, Ausbauprogramme für die Versorgung mit Kindergarten- und Krippenplätzen sowie für Ganztagsgrundschulen der Landeshauptstadt entwickelt.

Die Schwerpunkte der jeweiligen Bauprogramme werden entsprechend den gesetzlichen und politischen Vorgaben angepasst.

Im Rahmen der **Projektentwicklung** werden die jeweiligen Raumprogramme und -anforderungen im Zusammenarbeit mit den Nutzern und dem zuständigen bauenden Sachgebiet des Gebäudemanagements konkretisiert und anschließend dem Rat der Landeshauptstadt Hannover zur Entscheidung vorgelegt. Halbjährlich wird dem Rat im Rahmen einer Informationsdrucksache über die Maßnahmenfortschritte und den Abfluss der investiven Mittel berichtet.

Den wechselnden Raum- und Flächenbedarf der vielfältigen städtischen Einrichtungen steuert das Flächen- und Programmmanagement durch Flächenoptimierung im Bestand sowie bedarfsgerechte und wirtschaftliche Standortentwicklung. Dazu gehören Neubau, Um- und Anbau sowie An- und Abmietung oder Flächenaufgabe. Hierbei werden die aktuellen städtischen Standards u. a. zur Barrierefreiheit berücksichtigt.

Schulplanung

Um den schulischen und pädagogischen Belangen gerecht zu werden, wurden die Raumprogramme weiter überarbeitet, besonders unter dem Gesichtspunkt des Ganztagsausbaus, aber auch im Hinblick auf die Inklusion. An einer Vielzahl von Schulstandorten wurde mit der Planung für Umbau und Erweiterung der Schulen für den Ganztagsbetrieb begonnen.

Mit Wiedereinführung von G9 und aufgrund weiter steigender Schülerzahlen steigt der Bedarf an Schulflächen auch in dem kommenden Jahre weiter an. Zum Schuljahr 2017/2018 wurde ein neues 17. Gymnasium in Betrieb genommen. Erstmals wurde hierfür ein Gebäude im Rahmen einer europaweiten Ausschreibung angemietet.

Sowohl aufgrund der Wohnbauflächenentwicklung als auch steigender Geburtenzahlen werden in den kommenden Jahren neben zusätzlichen Grundschulen auch zusätzliche Schulplätze an weiterführenden Schulen benötigt, um die hieraus entstehenden Bedarfe abzudecken.

Kurzfristige Bedarfe werden über Containeranmietungen gelöst, um den Schulbetrieb dauerhaft sicherzustellen.

Kita-Plätze

Die Landeshauptstadt Hannover hat in den vergangenen Jahren zahlreiche Kindertagesstätten neu gebaut und erweitert, sowohl im städtischen Bestand als auch in Anmietobjekten. Dadurch wurden von 2015–2017 insgesamt 437 Krippenplätze und 205 Kindergartenplätze neu geschaffen. Im Rahmen der Fortsetzung des Ausbaus der Kinderbetreuung werden mindestens weitere 210 Krippenplätze und 238 zusätzliche Kindergartenplätze durch unterschiedliche Maßnahmen bis Mitte 2019 realisiert.

Der Bedarf an Betreuungsplätzen ist weiterhin groß, daher prüft das Flächenmanagement kontinuierlich Möglichkeiten für zusätzliche Neu-, Um- oder Anbauten sowie Anmietungen an unterschiedlichen Standorten. Schwerpunkte liegen hier insbesondere in den Stadtteilen Mühlenberg, Ricklingen, Ahlem, Südstadt und Mitte.

19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT

Anmietungen

Das **Flächenmanagement** beobachtet den Immobilienmarkt, initiiert Neu-Anmietungen und führt die Vertragsverhandlungen. Durch zeitnahe An- und Abmietungen werden die Leerstände niedrig gehalten und den sich verändernden Bedarfen der jeweiligen Nutzer Rechnung getragen.

Bei Neu-Anmietungen handelt das Flächenmanagement die Verträge auf der Grundlage des Gewerbemietrechts aus. Hierbei werden zudem auf Basis der städtischen Standards vergleichbare Anforderungen an die Beschaffenheit der Anmietobjekte formuliert. Insbesondere der Barrierefreiheit kommt in neu angemieteten Objekten ein hoher Stellenwert zu. Aber auch Anforderungen aus der Arbeitsstättenverordnung wie z.B: sommerlicher Wärmeschutz oder Schadstofffreiheit sind vom Vermieter entsprechend vertraglich zuzusichern. Auch die Einbindung verschiedener städtischer Beteiligter wie der IUK, der Gesamtschwerbehindertenvertretung und des Datenschutzbeauftragten erfolgt in diesem Zusammenhang. Zudem gehört in der Regel auch die enge Begleitung erforderlicher Umbauten im Objekt durch den Vermieter oder die Veranlassung von Umbauarbeiten durch die Objektzentren zu den Aufgaben des **Flächenmanagement**. Zudem werden die umziehenden Fachbereiche umfassend bei der Belegungsplanung begleitet und die individuellen Bedürfnisse der unterschiedlichen Nutzer an den neuen Standort gemeinsam erarbeitet und in die Vertragsverhandlungen eingebracht. Das Flächenmanagement steuert alle Maßnahmen bis zur Übergabe an den Nutzer oder intern an den Objektservice.

19.31 OBJEKTSERVICE UND BETRIEB

Das Sachgebiet Objektservice und Betrieb fungiert als städtische Immobilienverwaltung. Derzeit werden Liegenschaften im Eigentum sowie Anmietungen mit einer Gesamtnutzfläche von über 1,2 Mio. Quadratmeter verwaltet und bewirtschaftet. Die jährlichen Ausgaben für 206 Anmietverträge betragen derzeit 25,5 Millionen Euro.

Die **Objektbewirtschaftung** beinhaltet – in Abgrenzung zu Baumaßnahmen, baulicher Unterhaltung und Energieversorgung – die Wahrnehmung, Bündelung und Optimierung weiterer Eigentümeraufgaben, die zum Betreiben eines Objektes und der dazugehörigen Außenflächen erforderlich sind.

Die Beziehungen zwischen dem Gebäudemanagement und den nutzenden Fachbereichen sind nach dem Vermieter-Mieter-Modell in 1.280 Nutzungsvereinbarungen geregelt. Dabei werden alle Fragen im Zusammenhang mit der Flächenbereitstellung und den dafür anfallenden Nutzungsentgelten bearbeitet, die auf der Basis einer Marktmiete berechnet werden. Die jeweiligen Objektbetreuer sind Ansprechpartner der Nutzer zu allen vertraglichen Regelungen, zuständig für die Beseitigung von Mängeln im Objekt aber auch verantwortlich für die Abstimmung von Baumaßnahmen und Renovierungen mit dem Vermieter und dem Bereich bauliche Unterhaltung im Fachbereich.





© Martin Kirchner

Das Sachgebiet Objektservice und Betrieb bewirtschaftet die Mietverträge und ist ebenso Ansprechpartner für Vermieter. Neben der Sicherstellung der fristgerechten Mietzahlungen, fallen auch Abstimmungen zu Umbauten mit dem Vermieter, die Verhandlungen von Mietvertragsverlängerungen, Kündigungen von Mietflächen, das Mängelmanagement aber auch Mietkürzungen und Ersatzvorhaben in den Arbeitsbereich des Sachgebietes. Abnahmen von Mietflächen, Rückübergaben an den Vermieter erfolgen ebenfalls durch den Objektservice und Betrieb.

Nur in Ausnahmefällen wird neben der Verwaltung und Betreuung der Anmietverträge auch die Vermietung von Flächen durchgeführt, für die kein städtischer Nutzungsbedarf besteht (z. B. Polizei, Region Hannover, Standorte für Mobilfunkanlagen, Poststationen etc.)

Zudem sind 55 ehemalige Dienstwohnungen in Schulen, auf Forst- oder Werkhöfen zu verwalten, die u. a. weiter an Schulhausmeister vermietet sind.

Bewirtschaftet werden Budgets in Höhe von über 6 Millionen Euro, insbesondere für:

- Pflege und Unterhaltung der Grundstücke und Außenanlagen
- Gehwegreinigung und Winterdienste
- Abfallbeseitigung
- Schädlingsbekämpfung
- Bewachungsverträge
- Einsatz von Einbruch- und Brandmeldeanlagen
- Feuerlöschwartung
- Hausmeisterdienste

Für Hausmeistertätigkeiten in Kindertagesstätten und Verwaltungsgebäuden wird eine neunköpfige Hausmeistergruppe koordiniert und eingesetzt.

Zur Entwicklung effizienter Bewirtschaftungskonzepte werden die externen Dienstleistungsverträge und interne Kontakte laufend optimiert. Grundlage dafür sind die bereitgestellten und ausgewerteten liegenschaftsbezogenen Betriebskostendaten.

Für jede Liegenschaft und jedes Gebäude ist ein fester Ansprechpartner zuständig, der über genaue Objektkenntnisse verfügt. Daneben werden noch bezirksübergreifende Spezialthemen und Sonderaufgaben bearbeitet. Hierzu gehören z. B. die Ausschreibung und Bewirtschaftung von Verträgen für Bewachungsdienstleistungen und Alarmierungs- und Brandmeldeanlagen..

19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT

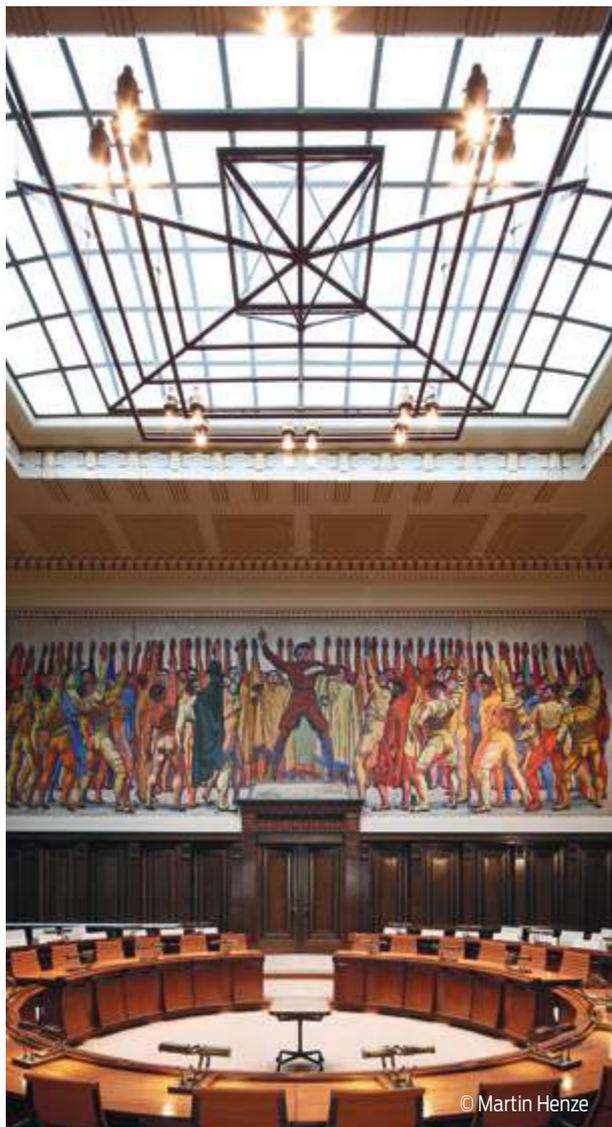
19.32 ENERGIEMANAGEMENT

Die vorrangige Aufgabe des Sachgebietes Energiemanagement ist die Unterstützung aller städtischen Dienststellen

- bei der sparsamen und rationellen Energieverwendung – um die knappen Ressourcen und die Umwelt zu schützen
- bei der Energiebewirtschaftung – um sparsam mit den städtischen Haushaltsmitteln für Energie umzugehen

Das weit gefächerte Spektrum von Aufgaben umfasst im Wesentlichen folgende Bereiche:

- Energiebeschaffung
- Energiebewirtschaftung
- Energiecontrolling
- Energieinspektion
- Energieeinsparprojekte



© Martin Henze

Energiebeschaffung

Die kaufmännische Energiebewirtschaftung erfolgt auf Grundlage abgeschlossener Lieferverträge. Die Lieferung elektrischer Energie, Erdgas und Holzpellets werden europaweit ausgeschrieben. Dadurch wird sichergestellt, dass diskriminierungsfrei und transparent marktgerechte Preise erzielt werden.

Durch vielfältige Vorgaben sind die Anforderungen bei der Energiebeschaffung in den letzten Jahren wesentlich komplexer und verantwortungsvoller geworden:

- Das Unbundling (deutsch: Entflechtung) schreibt im Energiewirtschaftsgesetz die Trennung der Energieverteilung von der Energieerzeugung vor
- die jeweils zu beachtenden vergaberechtlichen Bestimmungen
- verstärkte Bestrebungen, bevorzugt Produkte einzukaufen, die eine möglichst geringe Belastung für die Umwelt mit sich bringen

So beschafft die Stadt Hannover schon viele Jahre vor der Reaktorkatastrophe in Fukushima kernenergiefrei hergestellten Strom. Ebenso werden die CO₂-Emissionen in der aktuellen Ausschreibung zur Beschaffung von Strom auf 450 g/kWh begrenzt.

Energiebewirtschaftung

Zurzeit werden Energie- Wasser- und Abwasserforderungen für ca. 800 Objekte zentral bewirtschaftet. Der jährliche Umsatz beläuft sich auf rund 20 Millionen Euro. Die Kosten verteilen sich auf rd. 10 Mio. Euro für Wärme-, 9 Mio. Euro für Strom- und 1 Mio. Euro für Trinkwasserbezug.

Diesen Kosten liegen 370 Sonderverträge, 1.650 Tarifabnahmestellen und 400 Niederschlagswasser-Bescheide zu Grunde. Nach einer sachlichen-rechnerischen und fach-technischen Prüfung werden ca. 20.000 Zahlungsvorgänge pro Jahr zur Auszahlung freigegeben. Aus den Umsätzen werden kontinuierlich Finanz- und Energiecontrollingsysteme bedient.

Energiecontrolling

Im **Energiecontrolling** werden die Energie- und Wasserverbräuche überwacht, auf Plausibilität geprüft und ausgewertet. Auf Basis der Verbrauchs- und Kostendaten werden Kennwerte gebildet, die zum Beispiel für den Vergleich der Energieeffizienz von Gebäuden, zur Vertragsoptimierung oder als Grundlage für Schwachstellenanalysen verwendet werden. Die Aktualität ist abhängig vom Erhalt der Daten, diese werden je nach Vertrag monatlich oder jährlich geliefert.

Das **Energiecontrolling** ist die Basis des Energiemanagements. Es wird ein automatisiertes Erfassungssystem (Energiecontrollingsystem) eingesetzt, das es ermöglicht, die Zählerdaten einer beliebigen Anzahl von Gebäuden täglich abzufragen und darzustellen. Durch eine systematische Auswertung der Zählerdaten werden der laufende Verbrauch analysiert und Fehler oder Besonderheiten sofort erkannt. Beim Überschreiten individuell festgelegter Grenzwerte erhalten die zuständigen MitarbeiterInnen per Email automatisch eine Alarmmeldung. Aus den Erkenntnissen der Auswertung und Analyse können zeitnah geeignete Steuerungsmaßnahmen für jedes einzelne Objekt entwickelt werden. So lässt sich z. B. ein Wasserrohrbruch zeitnah feststellen und der Schaden begrenzen. Auch notwendige Optimierungen bei Heizungsanlagen können so zeitnah erkannt und gesteuert werden.

Des Weiteren können künftig sowohl die MitarbeiterInnen des Energiemanagements wie auch die NutzerInnen der Gebäude (Hausmeister, Mitarbeiter, Lehrer, Schüler) die Verbrauchsentwicklung „ihrer“ Gebäude direkt verfolgen. Eine entsprechende Software ermöglicht den einfachen Zugriff auf die Verbrauchsdaten von jedem Arbeitsplatzrechner mit Intranetanschluss. Dies fördert die Sensibilisierung für die Auswirkungen des eigenen Handelns auf den Energieverbrauch.

Ausgewählt wurden Gebäude mit hohen Verbrauchswerten und damit großem Optimierungspotential.

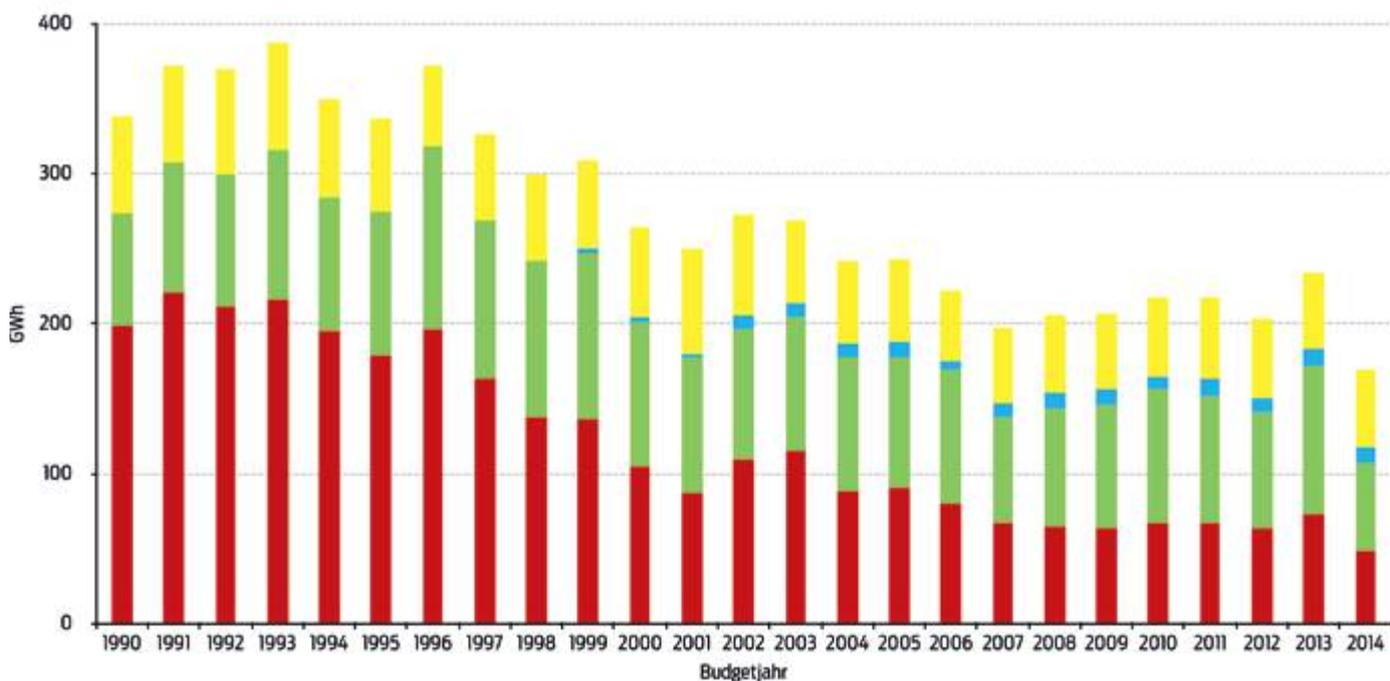
Für ca. 200 öffentliche Gebäude mit einer Nutzfläche von jeweils über 500 Quadratmetern und häufigem Publikumsverkehr wurden Energieausweise erstellt und vor Ort ausgehängt.



19.3 INFRASTRUKTURELLES GEBÄUDEMANAGEMENT

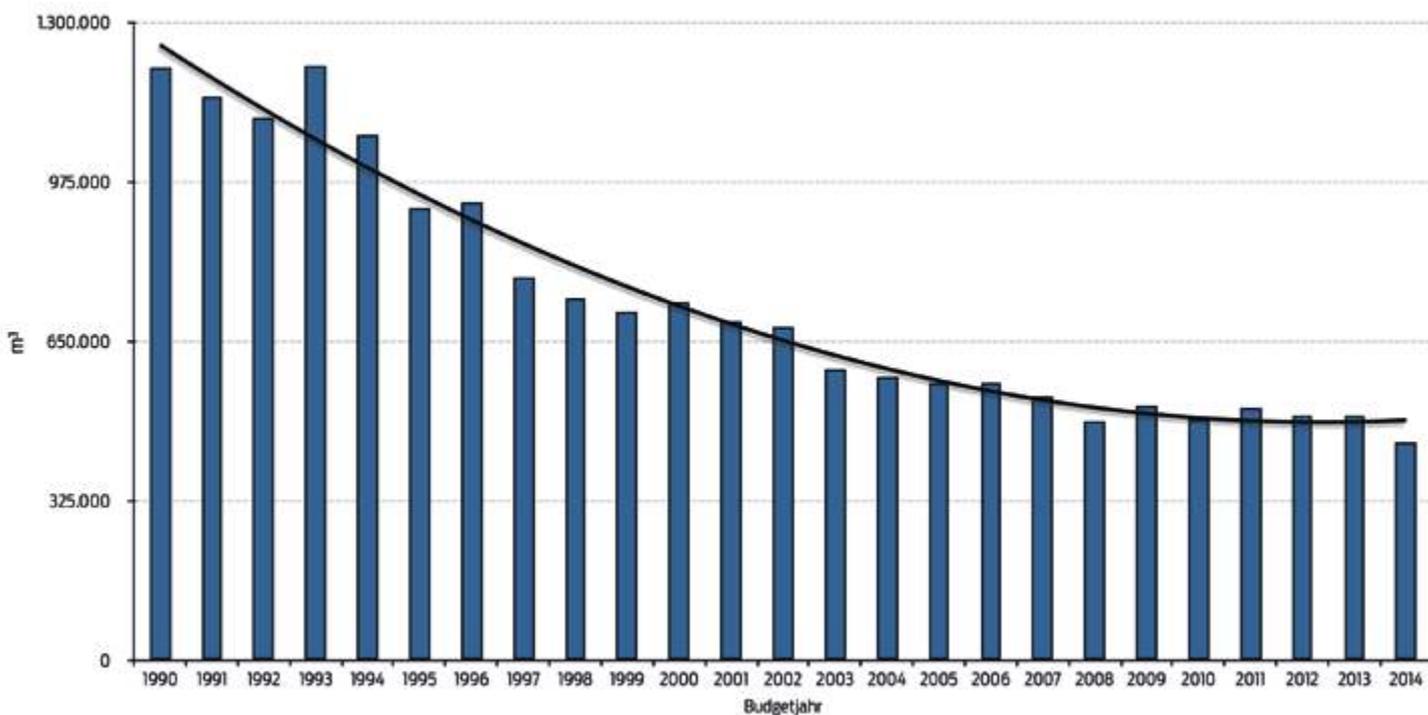
ENERGIEBEZUG IM BUDGETJAHR

Strom Nahwärme, Öl, Holz Fernwärme Erdgas



WASSERBEZUG IM BUDGETJAHR

Wasser



Energieinspektion

Durch die **Energieinspektion** soll sichergestellt werden, dass die haustechnischen Anlagen in den einzelnen Liegenschaften energiesparend betrieben werden. Durch die Optimierung der Regelparameter von Heizungs- und Lüftungsanlagen, Absenkung der Raumtemperaturen während der Nacht, an Wochenenden und sonstigen Zeiten der Nichtnutzung lassen sich hohe Einsparungen von bis zu 25 Prozent erzielen. Bei Verbrauchsaufälligkeiten ermittelt die Energieinspektion in Zusammenarbeit mit dem Energiecontrolling und ggf. dem Personal vor Ort (z. B. Schulhausmeister) die Ursachen.

Energieeinsparprojekte in Schulen, Kindertagesstätten und der Stadtverwaltung

Energiesparen durch Verhaltensänderung: Während die Betriebsoptimierung das technische Energiesparpotenzial nahezu ausgeschöpft sind, wirken die Energiesparprojekte auf die Nutzerinnen und Nutzer ein, denn sie tragen durch ihr Verhalten entscheidend zum Erfolg der baulichen und technischen Energiesparmaßnahmen bei. Die Landeshauptstadt Hannover hat schon frühzeitig (1994) drei zielgruppen-spezifische Projekte: in Schulen (Gruppe schulinternes Energiemanagement), Kindertagesstätten (KliK – Klimaschutz in Kindertagesstätten) und in der Stadtverwaltung (Tatort Büro) aufgelegt. In diesen Projekten werden konstant rund 10 % Energie gegenüber technisch optimierten Gebäuden ohne Nutzersensibilisierung gespart. Über ein Anreizsystem werden die Teilnehmer/innen an den finanziellen Einsparungen beteiligt.

Neben der Grundprämie, die jede teilnehmende Einrichtung erhält, gibt es für Schulen eine zusätzliche Leistungsprämie, mit der jährlich nicht nur die Energieeinsparung, sondern auch die besonders nachhaltige pädagogische Umsetzung gewürdigt wird.

Mit den langjährigen Energiesparprojekten gehört die LHH bundesweit zu den Vorreitern bei den sogenannten nichtinvestiven Energiesparprojekten. Mittlerweile nehmen über 90 Schulen, 80 Kindertagesstätten und weitere 60 städtische Gebäude vom typischen Verwaltungsgebäude bis zu den Museen und Werkhöfen erfolgreich teil. Die Bilanz kann sich sehen lassen: Pro Jahr sparen die Teilnehmer/innen 1 Million Euro Energiekosten und vermeiden CO₂-Emissionen in Höhe von rund 4.000 Tonnen.

Aktuell besteht die besondere Herausforderung darin, das Nutzerverhalten an die zunehmend komplexe Anlagentechnik energetisch optimierter Gebäude (z. B. Passivhäuser) anzupassen sowie umgekehrt, die Anlagentechnik den Bedürfnissen der Nutzer anzupassen. Als ein Instrument werden Nutzerhandbücher erstellt, die zielgruppenorientiert in verschiedenen Abschnitten Informationen für zum Beispiel das Lehrpersonal, die

Schülerinnen und Schüler und die Hausmeister zusammenfassen und Hilfestellung für den richtigen Umgang mit einem energetisch optimierter Gebäude liefern.

Innovative Energieprojekte für Hannover

Durch Investitionen in Gebäudehülle und Gebäudeausrüstung werden langfristig die Energiebedarfe und die damit verbundenen CO₂-Emissionen gesenkt. Daher wirkt das Energiemanagement in städtischen Arbeitsgruppen zur Entwicklung künftiger Zielsetzungen mit, wie zum Beispiel in den Akteursforen der Region und beim „Masterplan 2050“, der vom Bundesumweltministerium gefördert wird. Der Rat der Stadt Hannover hat dafür die Ziele beschlossen, bis spätestens 2050 die Treibhausgas-Emissionen um 95 Prozent und den Endenergiebedarf um 50 Prozent gegenüber 1990 zu senken. Außerdem werden konkrete Projekte initiiert. Dazu werden unter anderem für geeignete Liegenschaften Voruntersuchungen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen durchgeführt. Den aktuellen Schwerpunkt bilden der Ausbau von Kraft-Wärme-Koppelung und der Einsatz von regenerativen Energieträgern. In acht Liegenschaften wurden moderne, umweltfreundliche und vollautomatische Holzheizungen in Betrieb genommen. Außerdem wurde in einem Schwimmbad eine solarthermische Beckenwasserheizung installiert. Es wurden in zwei Feuerwachen und acht Schulen Blockheizkraftwerke (BHKW) als Ergänzung zu den vorhandenen Gasheizkesseln eingebaut. Die Umsetzung erfolgte im Finanzierungs- und Instandhaltung-Contracting durch ortsansässige Unternehmen. Weiterhin wurden im Zuge von Heizungssanierungen an zwei Schulen und einem Altenheim auch eigene BHKW in Betrieb genommen.

Die BHKW erzeugen jährlich ca. 3.640 MWh Wärme und 1.660 MWh Strom, durch den Einbau werden jährlich rund 60.000 Euro und 410 Tonnen CO₂ eingespart. Der Einbau von weiteren BHKW ist geplant.

Für den Betrieb von Photovoltaikanlagen verpachtet die Stadt Hannover Dachflächen und betreibt auch Anlagen zur Deckung des Eigenstrombedarfs. Die größte Anlage wurde auf dem Parkdeck des Hannover Congress Centrum (HCC) gebaut. Sie hat eine Leistung von 255 Kilowatt.

45 Anlagen mit einer Nennleistung von ca. 1.500 kW produzieren pro Jahr ca. 1.300 MWh umweltfreundlichen Strom. Mit den installierten Anlagen werden die CO₂-Emissionen um 1.000 Tonnen CO₂ pro Jahr reduziert.

Die produzierte Strommenge entspricht dem Verbrauch von rund 900 HannoveranerInnen.

MITARBEITERINNEN FACHBEREICH GEBÄUDEMANAGEMENT

A Albers, Gabriela • Alvi, Mohammed-Ali • Anders, Dietmar • Arndt, Caroline • Arndt, Iris • Arvanitis, Irina • Austein, Marc
B Backhaus, Jürgen • Bahl, René • Baltruweit, Jörg • Bantle, Claudia • Bär, Stefan • Bartau, Martina • Barz, Holger • Bauer, Philipp
Beckmann, Bärbel • Beermann, Heinrich • Beholz, Maren • Bendewald, Ulrich • Bendokat, Sandra • Bethke-Wittke, Regine
Bettex, Florian Frederik • Betz, Alexander • Bode, Lena • Böhmke, Kathrin • Bollinger, Sabine • Bollmann, Heidrun • Boltze, Meike
Borgelt-Wermke, Rainer • Borgolte, Heinrich • Born, Annette • Bosselmann, Carsten • Bourscheidt, Brigitte • Brandes, Andrea
Brandes, Marvin • Braun, Birgit • Brendemühl, Simon • Breuker, Monika • Breyvogel, Willfred • Brink, Christine • Brock, Helga
Brüggebors, Holger • Brussig, Johannes • Büchle, Julia • Bunke, Katharina • Bunte, Gela • Buntrock, Eckhard • Burandt, Ines • Burandt, Réne
Burkhardt, Carsten • Busch, Carsten **C** Caliskan, Dogan Cimin, Firdevs • Claus, Ralf • Corak, Robert • Cronau-Kretzschmar, Bärbel
Crüger, Gernar **D** Danielmeier, Brit • Dankenbring, Jana • De Haan, Karsten • Denzin, Annika • Deppe-Lorenz, Stephanie
Diefenbacher, Margret • Dietrich, Gabriele • Dödtmann, Esther • Dreyer, Kornelia • Dück, Larissa • Dwaroch, Sandro • Dwinger, Marion
E Ebel, Stefan • Eggers, Heike • Engelhardt, Sabine • Enns, Inga • Exner, Jan • **F** Fiß, Jürgen • Freyer, Stefan • Fricke, Ingrid • Friedrichs, Ingo
G Gabriel, Wolfram • Gädtke, Britta • Gallwitz, Sven • Gebhardt, Klaus • Gebken, Imke • Gehrke, Reiner • Gehrman, Ingrid • Genz, Margrit
Gillmann, Joachim • Golbeck, Jutta • Göllnitz, Lars • Görlitz, Tanja • Gottwald, Uwe • Graf, Michael • Graf, Volker • Graumann, Wolfgang
Gressmann, Christoph • Gronemann, Jörg • Grosche, Angelika • Groß, Wolfgang • Großerberkenbusch, Stefan • Großer, Heiko
Grubitzsch, Stephan • Grützbach, Steffen • Günther, Detlef • Güsewelle, Frank **H** Haase, Frank • Habeck, Elisa • Habeck, Volker
Haberecht, Karl-Heinz • Häberlin-Braun, Sabine • Hänicke, Christian • Hannig, Carsten • Hannig, Jens • Harstrick, Volker • Hartje, Annekatri
Hartmann, David • Hasenbäumer, Elke • Hasse, Fabian • Hatesur, Stephanie • Hausfeld, Matthias • Heidrich-Peiers, Birgit • Hellwig, Corinna
Helmecke, Mathias • Henne, Steffen • Herbig, Henry • Herbst, Martina • Herzberg, Marco • Heuser, Michael • Hildebrand, Oliver
Hische, Wilfried • Hoffmann, Mark • Hoffmann, Olaf • Hoffmeier, Marcel • Hofmeyer, Michael • Hottmann, Dennis • Hübner, Lara
Huep-Würzberg, Bettina • Hujer, Sören • Hunze, Dave-Norman • Hürsay, Mustafa **I** Immig, Michelle **J** Janiszewski, Ingo • John, Carsten
Jost, Viola • Junge, Klaas • Juppe, Rainer **K** Karafotias, Argirios • Karmann, Dieter • Keinert, Ulrich • Kienle, Saskia • Kindler, Patrick
Kirschke, Ulrich • Klemme, Nicole • Kleta, Claus • Kliesser, Ulrich • Klingebiel, Kerstin • Klinke, Andreas • Klünder, Michael • Koch, Roman
Koekelis, Christiane • Köffers, Hubert • Kohlbrecher, Nadine • Kolloch, Britta • Könecke, Jürgen • Krahl, Marcus • Kramer, Hans-Werner
Kranz, Katja • Krause, Christin • Krause, Ulrike • Krohn, Thomas • Krüger, Günther • Krull, Ralf • Kruse, Gerd • Kumaraiah, Rajiny
Kunz, Benjamin • Kussauer, Suzan • Küster, Franz-Josef **L** Lammerschmidt, Hermann • Laske, Marian • Laufer, Kristine
Lawrynovicz, Wiktor Leinenweber, Jeannette • Lenk, Andreas • Leyseck, Ulrich • Lieder, Sarah • Lies, Katrin • Lindau, Erik • Lindner, Lena
Lingemann, Detlev • Lippelt, Christine • Lümke, Jörg **M** Machan, Dirk • Manske, Sandra • Manthei, Andreas • Marquard, Jürgen
Marquardt, Ute • Meffert, Christine • Mehlhop-Lange, Jan • Meier, Jörg • Meine, Renate • Meißner, Antonia • Menke, André • Metzger, Ursula
Meyer, Michael • Meyer, Simone • Meyer-Bayrak, Bettina • Meyer-Hublitz, Jürgen • Mühlner, Stefan • Müller, Karsten • Müller, Monika
Multhaupt, Andreas • Mußhoff, Stefan **N** Nagel, Thomas • Nawa, Kornelia • Neuhaus, Anke • Niebeling, Marcus • Nolte, Petra
Nünke, Timm **O** Oppermann-Rodenbeck, Reinhard • Orlamünde, Susanne • Osterloh, Wolfgang • Otersen, Ralf • Otto, Daniel
P Pahlke, Heidrun • Pankoke, Stefan • Pantel, Andreas • Papesch, Wilfried • Paris, Ann-Kathrin • Patselya, Lessja • Petri, Dagmar
Pokornowski, Annett • Prietzel, Thomas **R** Rainis, Widias • Rauhaus, Karina • Rausch, Detlef • Rieckenberg, Andrea • Rintelen, Mathias
Rippe, Dorothea • Ritter, Thomas • Röder, Stefanie • Rogala, Lukas • Röhl, Petra • Rönnau, Karin • Rückstein, Leon • Rumohr, Karl-Heinz
S Saager, Cay • Saager, Tamara • Sagehorn, Anke • Sanayei, Jaleh • Sandek, Harald • Sandvoß, Andre • Schaffarczyk, Philip
Schäffer, Thomas • Schiemann, Norbert • Schilling, Horst • Schillingmann, Christoph • Schlee, Anna • Schlüter, Frauke • Schmelz, Claudia
Schmidt, Mike • Schminke, Gunnar • Schmitt, Gabriele • Schmolke, Gabriele • Schnuppe, Kenneth • Schöder, Christopher • Scholz, Björn
Schommer, Thomas • Schremmer, Doris • Schrepfer, Annika Florentine • Schröder, Anja • Schröder, Frank • Schröder, Ramona
Schulz, Daniela • Schulze, Norbert Schulz-Helbach, Kathrin • Schüring, Arnd • Schwake, Dagmar • Schwedhelm, Reinhard
Seemann, Ramona • Seidel, Christian • Siewert, Janice • Sklarek, Volkmar • Skwarski, Markus • Spilker, Rolf • Stadel, Simone
Stapenhorst, Dirk • Starke-Schwietring, Barbara • Stegelmann, Annalena • Stehr, Yulia • Steidel, Ute • Steinborn, Adriane
Stellmann, Bernd • Stolz, Ulrich • Strohschein, Jens • Summann, Christiane **T** Talle, Fritz • Tekie, Yared • Teschner, Stefanie
Thiele, Marcello • Thierbacher, Andrea • Thoma, Heike • Thoms, Susanne • Tiemann, Karl-Heinz • Töppe, Inga • Turanli, Donia
U Uphoff, Meike **V** van Hülst-Vasiliou, Nicole • von Grolman, Constantin • Vorlop, Vanessa **W** Waatsack, Achim
Walter, Atilla Muhammed-Ali • Welke, Monika • Wenthe, Martina • Wenzel, Christian • Wesenberg, Heike • Wichmann, Andre
Wick, Christopher • Wiegand, Andrea • Wietzniok, Dennis • Wilke, Angela • Wilke, Nurselen • Windus, Stefan • Winter, Imke • Wispel, Jana
Wloka, David • Wolski, Nadine • Wolters, Ute • Wulf, Philipp • Wunderlich-Voigt, Torsten • Wurft, Uwe **Z** Zapke, Henrik • Zauss, Allant
Zeller, Tanja • Ziem, Angela • Zur Horst, Eva • Zwick, Jonas

UMGANGSSPRACHE

- anklatern** • anziehen
- belatschern** • überreden
- Bollo** • Bonbon **Brägen** • Gehirn
- Döllmer** • Dummkopf, Tollpatsch, verträumter Kerl
- Döneken** • blühender Unsinn, alberne Geschichten
- Dööntjes** • Späßchen, Schabernack
- Dösbaddel** • verträumter Junge
- dötsch** • dosig, benommen, verwirrt
- drömmeln** • vor sich hin träumen
- Flappe (ziehen)** • den Mund schief verziehen, wenn etwas nicht in den Kram passt
- frickeln** • etwas in Kleinarbeit erledigen
- gallern** • heftig regnen
- glupschen** • vor Staunen oder Zorn mit hervorquellenden Augen schauen
- gnatzig** • sparsam, geizig
- grummeln** • es grollt ein ferner Donner
- Hickhack** • Rede und Widerrede
- Husche** • kurzer kräftiger Regenguss
- Japp** • Verlangen nach etwas Bestimmtem zu Essen oder Trinken
- klamüsern** • tüffeln, knifflige Dinge tun
- krökeln** • Tischfußball spielen
- krökelig** • schwächlich, spielerisch
- kruckelig** • von Natur aus uneben, von Furchen durchzogen oder rauhe Form
- Latüchte** • Laterne **Löken** • Junge, der sehr groß ist
- losstockeln** • sich langsam in Bewegung setzen **lüttj** • klein
- Mallesche** • Ärger, Unbehagen, Bedrängnis
- mickelig** • alles, was nicht groß genug geraten ist oder zu wünschen übrig lässt
- mölmen** • wenn etwas so richtig dreckig staubt
- Muckelpott** • einer, der immer nur störrisch widerspricht
- nölen** • herumjammern
- peekig** • verdreht, schmierig
- piepegal** • wenn jemandem etwas noch egal als egal ist (oder auch: schnurziepegal)
- Pinnökel** • kleine Spitze, Stift. Wer nicht weiß, wie er an seinem Gerät „das kleine Dings da“ nennen soll, kann auf hannoversch sagen: „Brauchst doch nur auf den Pinnökel zu drücken“
- pladdern** • platschend regnen
- Pöks** • Junge, der ganz klein ist
- Prileken** • Fastnachtsgebäck (Krapfen)
- prokeln** • stochern
- prummeln** • verknautschen (z. B. Kleidungsstück), achtlos in die Tasche stopfen
- Puschen** • bequeme Hausschuhe aus Stoff
- rammdösig** • benommen, leicht betäubt
- Schmachthaken** • sehr dünne Person
- schnökern** • Süßigkeiten naschen
- Schnösel** • junge Leute, die durch ungezogenes Benehmen auffallen
- Trittchen** • Damen-Schuhe von zierlicher Machart
- vertoddert** • ganz und gar durcheinander
- zappenduster** • pechschwarz

MUNDARTLICH GEFÄRBTE REDENSARTEN

- „über'n Deister“ • „über alle Berge“, fort, weg, verschwunden
- „unter'm Schwanz“ • Treffpunkt „unter dem Schwanz des Pferdes“ der Reiterstatue Ernst-August-Denkmal am Bahnhof
- „warme Brüder“ • drei Türme des Heizkraftwerks in Linden
- Auf'n Zwutsch gehen** • sich einen ausgedehnten vergnügten Abend machen

KULINARISCHES

- Braunkohl** • spezielle Grünkohlsorte
- Calenberger Pfannenschlag** • ein speziell gewürztes Rinderwurstgericht
- Lüttje Lage** • typische hannoversche Kombination aus einem kleinen Braunbier (obergäriges Lüttje-Lagen-Schankbier) und einem kleinen Schnaps (Kornbrand), die beide gleichzeitig in den Mund rinnen müssen, aus zwei Gläsern, die mit drei Fingern übereinander gehalten werden
- Welfenspeise** • gelbe Weinschaumsoße auf fester, glatter Creme, serviert in höheren Schalen oder Gläsern, um die gelb-weißen Farben der Welfen sichtbar werden zu lassen

IMPRESSUM



Der Oberbürgermeister
Fachbereich Gebäudemanagement

Redaktion
Annette Born, Fachbereich Gebäudemanagement

Texte
Fachbereich Gebäudemanagement

Titelfoto
Frank Aussieker, Hannover · Das Titelbild zeigt die Grundschule Entenfangweg

Urheberrecht
Das Urheber- und Verlagsrecht einschließlich der Mikroverfilmung sind vorbehalten. Dieses gilt auch gegenüber Datenbanken und ähnlichen Einrichtungen sowie gegenüber sonstigem gewerblichen Verwerten. Verwertungen jeglicher Art bedürfen der Genehmigung der Landeshauptstadt Hannover. Die Veröffentlichung darf ohne unsere ausdrückliche Zustimmung weder ganz noch teilweise übernommen, geändert, vervielfältigt, gespeichert, verarbeitet oder auf andere Weise verwendet werden.

Haftung für Inhalte
Die Inhalte der Veröffentlichung wurden mit größtmöglicher Sorgfalt erstellt.
Wir übernehmen jedoch keine Gewähr für die Richtigkeit, Vollständigkeit und Aktualität der bereitgestellten Inhalte.
Auf die Inhalte von externen Websites Dritter haben wir keinen Einfluss.

Gestaltung
Sabine Exner · Exner Deluxe Design, Hannover

Druck
gutenberg beuys Feindruckerei, Langenhagen

Auflage
1.000

Stand
Januar 2018

Weitere Informationen
Landeshauptstadt Hannover
Fachbereich Gebäudemanagement
Aegidientorplatz 1
30159 Hannover
Telefon (0511) 168-42521 (Frau Born)
E-Mail 19@hannover-stadt.de
Internet www.hannover-stadt.de



**HAN
NOV
ER** 

The logo consists of the word "HANNOVER" stacked in three lines: "HAN", "NOV", and "ER". The letters are in a bold, black, sans-serif font. To the right of the word "ER", there is a small graphic element consisting of two overlapping squares: a blue square in front of a red square.