



e3architekten - Partner für Architektur, Raum und Energie

Spichernstraße 26 / Lister Höfe

30161 Hannover

Telefon: +49 (511) 89 767 890

Telefax: +49 (511) 89 767 898

Mail: info@e3architekten.de

www.e3architekten.de

e3architekten

Wohnungsbau / Schulbau / Büro und Gewerbe / Werkstätten
Neubau / Modernisieren / Bauen im Bestand

Architektenleistungen und Schwerpunkte

- Plusenergie- und Passivhausstandard für zukunftsorientierte Gebäude
- Energetische Modernisierung im Wohnungs- und Gewerbebau
- Denkmalschutz: Bauen unter Berücksichtigung historischer Bauweisen
- Sanierung / Modernisierung von Gebäuden jeglicher Art und Größe
- Ökologisches Bauen, Einsatz regenerativer Energien

Ingenieur- und Energieberatungsleistungen

- Gebäude-Energieberatung:
gemäß KfW Energie-Effizienzhausexperten-Liste, BAFA Richtlinien,
WTA (für Baudenkmale u. sonstige erhaltenswerte Bausubstanz)
- Bestandsaufnahme und -analyse bei denkmalgeschützten Gebäuden
- dena Energieausweis (bedarfsorientiert), Wohnbauten und Nichtwohngebäude (DIN 18599)
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination (SigeKo)
- Energieeinspar- und -versorgungskonzepte unter Einbeziehung regenerativer Energien
- Fördermittelberatung für energetische Modernisierungen und energetisch anspruchsvolle Neubauten

Dienstleistungen

- Bestandsaufnahme von Gebäuden und Anlagentechnik
- Barrierefreie Nutzungskonzepte
- Machbarkeitsstudien für Bedarf, Umnutzung, Modernisierung
- Immobilien-Kaufberatung

Projektentwicklung

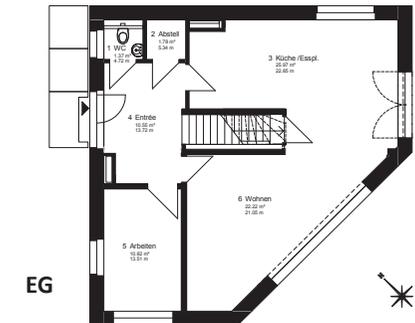
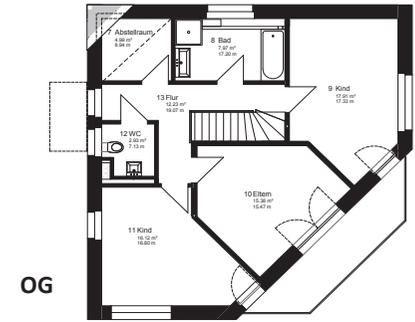
- Gemeinschaftswohnprojekte als Miet-, Genossenschafts- oder Eigentumsmodell
- Revitalisierungskonzepte von Grundstücks- und Gewerbebrachen, Umnutzung high oder low-budget

Zusatzqualifikationen, Zertifikate

- PassivhausplanerIn - Neubau und Modernisierung
- Energieberatung Wohnbau, Nichtwohngebäude, Denkmal
- Energielotse Gebäudehülle (proKlima Hannover)
- Projektentwicklung, -steuerung, -management
- Sicherheits- und Gesundheitsschutzkoordination - für ein sicheres Bauvorhaben!

(5 PC- Arbeitsplätze / CAD Lizenzen / SW/Farbe Drucken / Kopieren / Scannen / Großformatdrucker)

| Inhaltsangabe | (Projektauswahl) | Seite |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
| Neubau | - 2012 Plusenergiehaus Göttingen | 4 |
| | - 2012 Steinmetzwerkstatt Hannover-Langenhagen | 6 |
| | - 2013 Penthouses Hannover-City | 8 |
| | - 2015 Solarhaus Hannover-Misburg | 10 |
| | - 2017 Neuen Wohnraum schaffen in Göttingen | 12 |
| Modernisierung / Umbau | - 2009-2013 Reihenhausesemble Göttingen | 14 |
| | - 2012 Barrierefreies Wohnen Hannover-Nordstadt | 16 |
| | - 2013 Vorstadtvilla Hannover-Badenstedt | 18 |
| | - 2013 Fertigteilhaus upgrade Hemmingen | 20 |
| Denkmal | - 2015 Dachgeschossausbau im Denkmal | 22 |
| | - 2015 Grundschule im Kleefeld | 24 |
| | - 2016 Wohnanlage Gründerzeit MFH Hannover-Herrenhausen | 26 |
| Wettbewerb | - 2010 Centralweg Bern Schweiz | 28 |
| | - 2016 Neuen Wohnraum schaffen in Hannover | 30 |
| Wer wir sind - Was uns wichtig ist - | | 32 |



Plusenergiehaus

**Göttingen | 2012 |
Neubau Einfamilienhaus**

Auf dem ehemals mit einem Bungalow aus den 70er Jahren bebauten Hanggrundstück entstand ein Passivhaus mit einer Wohnung über zwei Geschosse für eine Familie und eine zusätzliche Einliegerwohnung im Untergeschoss. Der Altbau wurde bis auf den Keller abgerissen und das neue Gebäude geschickt im Hang positioniert, so dass optimale Bedingungen für Solararchitektur geschaffen werden konnten.

Optimierte Detailausbildung, modernste Lüftungs- und Anlagentechnik, eine Wärmepumpe mit 150m tiefer Erdreichanbindung und eine große Photovoltaikanlage ermöglichen den Verzicht auf eine Heizungsanlage und stellen sogar mehr Energie bereit als es selber zum absoluten Wohlfühlen seiner Bewohner benötigt. Im Gebrauch steht hier ein Plusenergiehaus!

Standort

37075 Göttingen

Auftraggeber

privat

Planung und Bauleitung, LP 1-9

e3architekten

Fertigstellung

10/2012

Wohnfläche

193m² (beheizt)

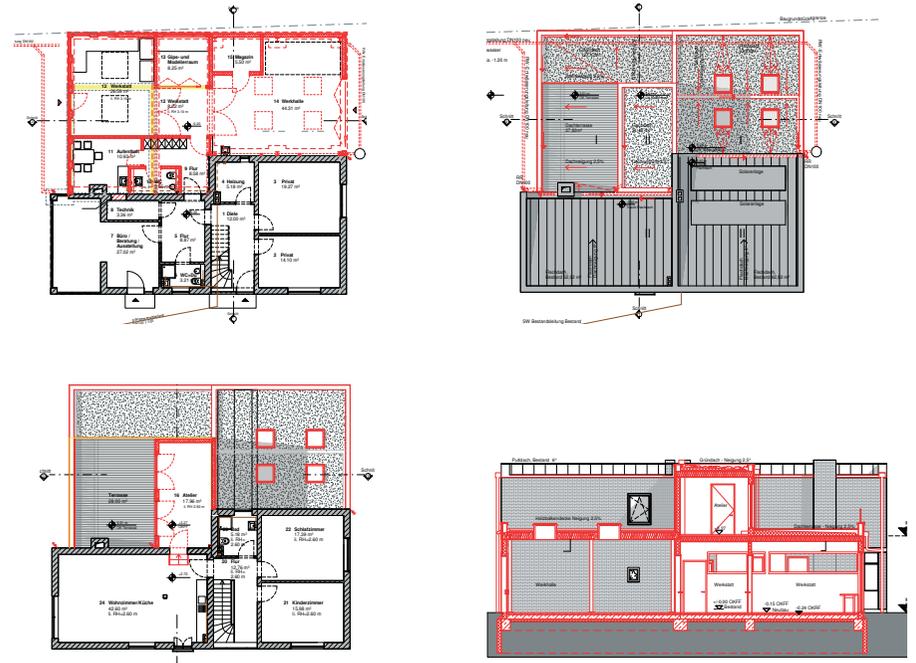
Energiekennwerte (rechnerisch)

EnEV 2014 KfW Effizienzhaus 40
Endenergiebedarf 9 kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf 25 kWh/(m²a)

Bauweise und Haustechnik

Plusenergiehaus durch PV-Anlage auf Süddach
Massivbau mit geothermischer Anbindung
Lüftungsanlage WRG mit Erdreichvorerwärmung
Alter Öltank ist jetzt Regenwasserzisterne!

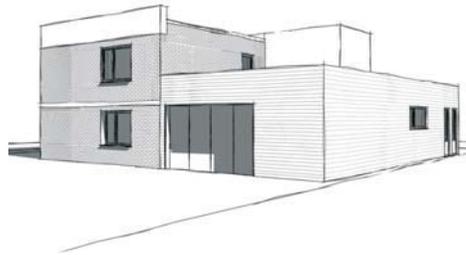




Steinmetzwerkstatt

Hannover | 2010-2012 |
Anbau und Erweiterung

Die Werkstatt des Steinmetzbetriebes, vor 50 Jahren aufgebaut, wurde inzwischen aufgrund des erweiterten Kunstbetriebes zu klein. Gleichzeitig sollten die Wohnräume eine Erweiterung finden. Das Gebäude aus den 60ern hatte in Teilen ohnehin eine Überarbeitung verdient. Als Kontrast zu den hier täglich verarbeiteten Steinen wurde unbehandeltes Holz als bevorzugtes Baumaterial gewählt. Auch aus Kostengründen und aufgrund der Eignung für den Selbstausbau in Eigenleistung oder mit einem Zimmereibetrieb kam das Material mit modernem Erscheinungsbild in die engere Wahl.



Standort
30853 Langenhagen

Auftraggeber
privat

LP 1-4
e3architekten

Realisierung
erwartet

Flächen neu
148m²



Neubau Penthouses

Hannover - City | 2013 |
Erweiterung + Sanierung + Modernisierung |
Mehrfamilienhaus | Baujahr 1960er Jahre

Das sanierungs- und modernisierungsbedürftige Mehrfamilienwohn- und Geschäftshaus in zentraler Citylage erhielt als Alternative zum Dachgeschossausbau eine Aufstockung in hochwärmedämmter Holzrahmenbauweise. So entstanden zwei neue Wohnungen mit Dachterrassen nach Süden und Wintergärten nach Norden.

Die Aufstockung wurde mit den ohnehin fälligen Sanierungs- und Modernisierungsarbeiten am Gebäude kombiniert, so dass verschiedenste Förderangebote ausgeschöpft werden konnten. Nach Fertigstellung steht nun nicht nur energetisch hochwertiger, sondern auch deutlich mehr wertvoller und attraktiver Wohnraum mitten in der Stadt zur Verfügung.

Standort

30159 Hannover

Auftraggeber

privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8

e3architekten

Fertigstellung

04/2014

Wohnfläche inkl. Terrassen

186m²

Energiekennwerte

EnEV 2012 KfW Effizienz. 115
Endenergiebedarf 74 kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf 59 kWh/(m²a)

Modernisierung der Gebäudehülle

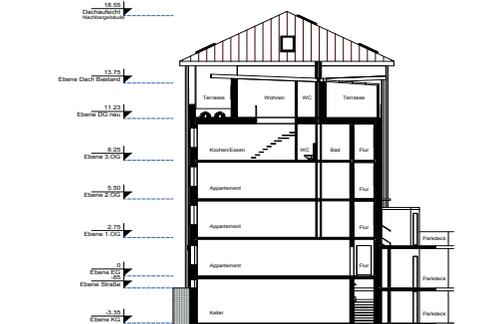
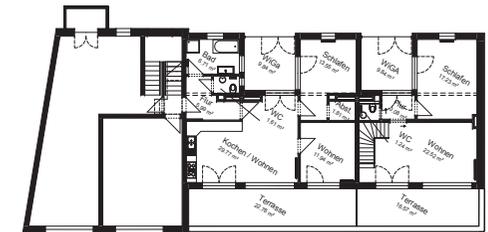
Außenwanddämmung, Fenster/Türen, Dach

Bauweise Aufstockung

Holzrahmenbauweise, Flachdach-/Pulldach mit extensiver Begrünung, Fenster und Wintergärten mit 3fach Verglasung

Haustechnik

Für die Bestandswohnungen wurde ein effektives und kostengünstiges Lüftungskonzept entwickelt.





Solarhaus

Hannover | 2015 -2016 |
Neubau Einfamilienhaus

Wunsch der Auftraggeber war ein Niedrigstenergiehaus (KfW 40) mit möglichst geringem Technikeinsatz. Als Sonnenfalle und gutes Beispiel für Solararchitektur dient der große Wintergarten über 2 Geschosse. Die Übertemperaturen können bei Bedarf im Gebäude genutzt und im Zweifelsfall über Dach entlüftet werden. Für die Frischluftzufuhr wurde in diesem Gebäude statt einer Lüftungsanlage ein Luftbrunnen projektiert.

Das Gebäude hat Passivhaustaugliche, aber massiv gemauerte Außenwände ohne zusätzliche Polystyrol-Dämmung und erhält neben dem innovativen Low-Tech-Energiekonzept ein hochgedämmtes Flachdach als extensives Gründach und Aufstellfläche für mehrere Solaranlagen.

Die Grundrisslösungen wurden in Abstimmung mit den Nutzern erarbeitet.



Standort
30627 Hannover

Auftraggeber
privat

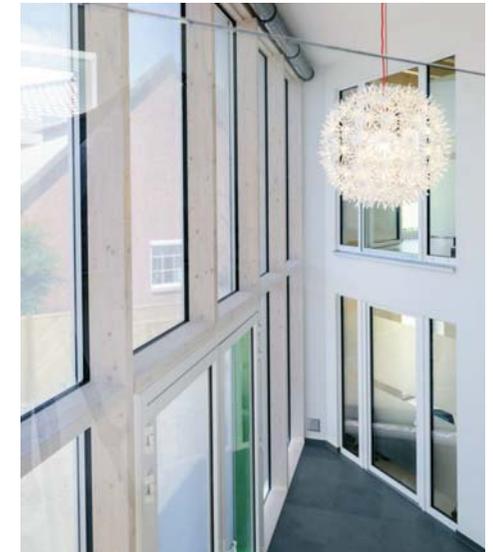
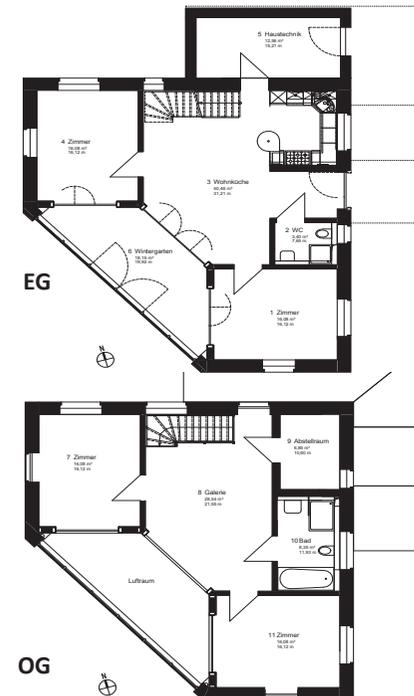
Planung und Bauleitung, LP 1-8
e3architekten

Fertigstellung
06/2016

Wohnfläche
175m²

Energiekennwerte (rechnerisch)
EnEV 2012 KfW Effizienzhaus 70
Endenergiebedarf 37 kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf 44 kWh/(m²a)

Bauweise und Haustechnik
Massivbau, extensives Gründach, Flächenheizung,
Vollholz-Brettstapeldecken
Solarthermie für Heizung und BW
Lüftungskonzept (über Erdreich u. Wintergarten)





VORHER

NACHHER im Bau

Neuen Wohnraum schaffen

**Göttingen | 2016 - 2017 |
3 neue Wohneinheiten**

Zur Nachverdichtung des Stadtraumes eignen sich viele Grundstücke und Bestandsgebäude. Unter Einbeziehung des Vorhandenen aus den 1950er Jahren (Modernisierungsprojekt e3 aus 2008) werden drei WE als Anbau an ein bestehendes Wohn- und Geschäftshaus in Göttingen geschaffen.

Besonderes Merkmal stellen hier, neben der Erschließung und der Nutzung regenerativer Energien, das Regenwassernutzungskonzept sowie die geplante umfassende Fassaden- und Dachbegrünung dar.

Es kommen wie immer nur wohngesunde Baustoffe zum Einsatz, u.a. Kalksandsteinmauerwerk, Holzfaserdämmstoffe und Kalkputz.

Standort

37075 Göttingen

Auftraggeber

privat

LP 1-8

e3architekten

Realisierung

seit 01/2017

Flächen neu

175m²

Energiekennwerte

EnEV 2016

Endenergiebedarf 64 kWh/(m²a)

Primärenergiebedarf 87 kWh/(m²a)

Bauweise und Haustechnik

Massivbau (Kalksandstein, WDVS Holzfaser und Mineralwolle), teilweise verklindert, extensives Gründach, Fassadenbegrünung, Vogelschutzmaßnahmen in der Fassade

Nahwärmenetz

Solarthermie für BW



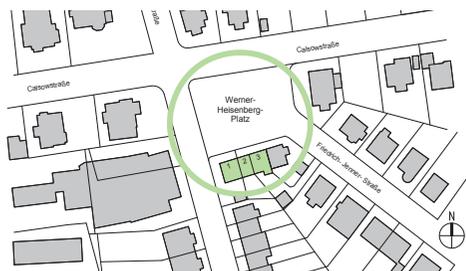


Reihenhausensemble

Göttingen | 2009 -2013 |
Umbau + Sanierung + Modernisierung |
Baujahr ca. 1927

Das dritte Reihenhaus des Ensembles wurde, wie zuvor die zwei benachbarten Häuser saniert und energetisch modernisiert. Das mit ca. 100m² Wohnfläche kleinste der vier Häuser wurde so zum Niedrigenergiehaus (KfW 85 Standard) umgerüstet. Wo vorher Nachtspeicheröfen Strom fraßen, versorgt nun eine Wärmepumpe die 4 Geschosse mit Energie aus einer 150m tiefen Bohrung im Erdreich.

Basis der Umbaumaßnahme ist eine Planung, die einer 4-köpfigen Familie auf 100m² genug Platz zum Wohnfühlen gibt. Der alte Schornstein und unnötige Trennwände wurden entfernt und anschließend gezielt neue Wände gesetzt. So entstanden Bereiche für Individualität und Gemeinschaft. Beim Innenausbau wurde großen Wert auf fachgerechte Detailarbeit gelegt; die alten Holztüren wurden z.B. allesamt erhalten. Da der Garten eine ähnliche Grundfläche wie das Gebäude selber besitzt, wurde zum Ausgleich im Spitzboden ein lichter Freisitz geschaffen. Dieser ermöglicht einen weiten Ausblick über die Dächer der Stadt und bietet den Hausbewohnern einen zusätzlichen Aufenthaltsort zum Verweilen.



NACHHER



Standort
37085 Göttingen

Auftraggeber
privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8
e3architekten

Fertigstellung
08/2013

Wohnfläche
100m²

Energiekennwerte EnEV 2012 KfW Effizienz. 85
Endenergiebedarf 20 kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf 51 kWh/(m²a)

Modernisierung der Gebäudehülle
Kerndämmung d. Außenwände, Fenster, Dach,
Kellerdecke; Entkernung und Umbau innen
Haustechnik
Erdwärmepumpe und Flächenheizung
Solarthermie für BW

VORHER



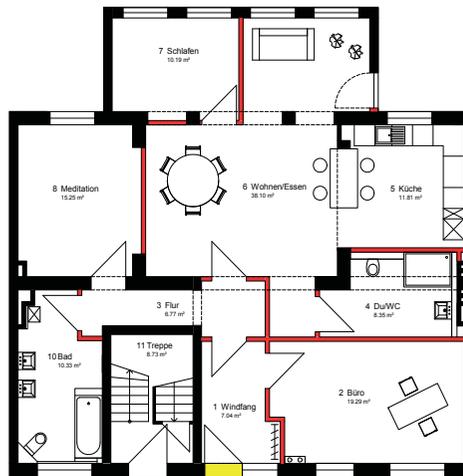
Barrierefreies Wohnen

Hannover - Nordstadt | 2012 |
Umbau + Modernisierung EG und 1. OG |
Baujahr 1955

Die Fläche des ehemaligen Restaurants „Alberto“ in der Nordstadt wurde zu einer großzügigen barrierefreien Wohnung umgebaut und modernisiert. Der Grundriss wurde entkernt und es entstand ein 130m² großer Wohn- und Arbeitsbereich. Er bietet aufgrund der flexiblen Struktur verschiedenste, auch zukünftige, Nutzungsmöglichkeiten. Den privaten Bereich bildet für sich ein durchgehender Wohn-, Ess- und Kochbereich, dann Schlafraum sowie ein Bad. Der davon getrennte Arbeitsbereich zeichnet sich durch einen Meditations- und Büroraum sowie ein Bad aus. Die Abmessungen der baulichen Einrichtungen sind für barrierefreies Wohnen und Arbeiten bestens geeignet.



VORHER



EG Grundriss neu

Standort
30167 Hannover

Auftraggeber
privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8
e3architekten

Fertigstellung
06/2013

Wohnfläche
130m²

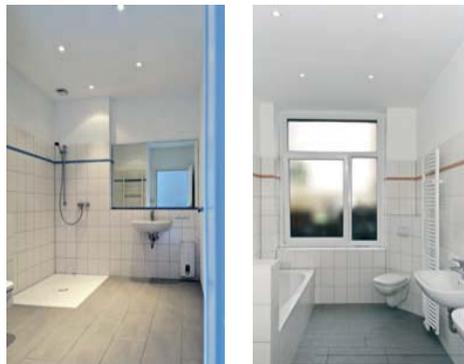
Modernisierung

EG: Umnutzung von Restaurant zu Barrierefreiem Wohnen bzw. Pfarrwohnung.

1.OG: großzügige Wohnflächen und Küche, Modernisierung Bad.

Haustechnik

Flächenheizung - Fußboden



NACHHER





Vorstadtvilla

Hannover - Badenstedt | 2013 |
 Umbau + Sanierung + Modernisierung |
 Baujahr 1957

Umbau einer kleinen, aber vornehmen Vorstadtvilla der 60er Jahre: Fokus neben der Energieeinsparung lag auf dem Erhalt von Proportionen u.a. durch nur behutsam veränderte Anschlussdetails. Das mediterran anmutende Flair des Wechselspiels von Putzfassaden und Natursteinmauern wurde dabei noch betont. Die dezente Farbabstimmung konnte im sorgfältig erstellten Farbkonzept und mit ausgewählten Materialien mit sichtbarem Erfolg realisiert werden: Tondachziegel und Holz-Alu-Fenster in ausgewählten Anthrazit-Tönen wirken zeitlos und passen sich der Patina vorhandener Steinplatten an. Die Baukosten konnten trotz des erheblichen Aufwands sehr niedrig gehalten werden.

Standort

30455 Hannover

Auftraggeber

privat

Planung und Bauleitung, LP 1 + 5-8

e3architekten

Fertigstellung

12/2013

Wohnfläche

122m² (beheizt)

Energiekennwerte

EnEV 2012 KfW Effizienzhaus 100
 Endenergiebedarf 93 kWh/(m²a)
 Primärenergiebedarf 30 kWh/(m²a)

Modernisierung der Gebäudehülle

Außenwanddämmung, Fenster/Türen, Dach,
 Kellerdecke

Haustechnik

Holzpelletsheizung, auch für Warmwasser
 Flächenheizung

NACHHER



VORHER



Fertigteilhaus uprade

Hemmingen | 2013 |
Umbau + Sanierung + Modernisierung |
Baujahr 1967

Das Gebäude wurde ursprünglich als „Fertighaus“ mit aus heutiger Sicht vielen Nachteilen gebaut. So sorgten die Mischbauweise als Holzständerwerk, geringe Bauteilquerschnitte und viele Materialwechsel für Undichtigkeiten und statische Probleme.

Die nicht mehr heutigen Anforderungen entsprechende Raumaufteilung wurde den Vorstellungen der Bewohner individuell angepasst.

Das EG besitzt nun neben den Individualräumen einen großzügigen Wohn- und Kochbereich mit direktem Zugang zum Garten. Im OG befindet sich eine Einliegerwohnung mit Freisitz und Balkon. Mit zusätzlicher Wärmedämmung, modernsten 3fach Holz-Alu-Fenstern, einer Holzpelletsanlage, Solarthermie und integriertem Kamin, sowie einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung besitzt das Gebäude jetzt die hervorragenden Eigenschaften eines modernen Niedrigstenergiehauses, die Technik ist auf dem neuesten Stand. Die Kosten liegen dabei weit unterhalb eines vergleichbaren Neubaus.

Standort
30966 Hemmingen

Auftraggeber
privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8
e3architekten

Fertigstellung 07/2014
Wohnfläche 122m², nur EG neu

Energiekennwerte EnEV 2012 KfW Effizienz. 85
Endenergiebedarf 78 kWh/(m²a)
Primärenergiebedarf 22 kWh/(m²a)

Modernisierung der Gebäudehülle
Außenwanddämmung, Fenster/Türen, Dach,
Kellerdecke, Entkernung und Umbau EG

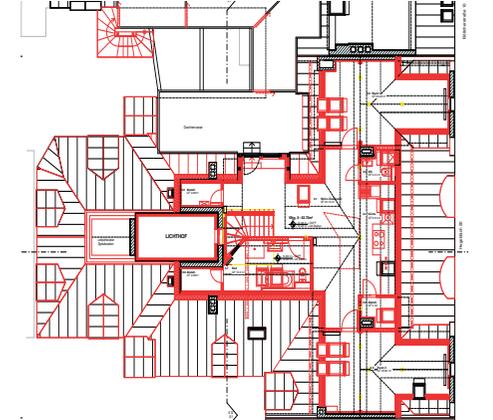
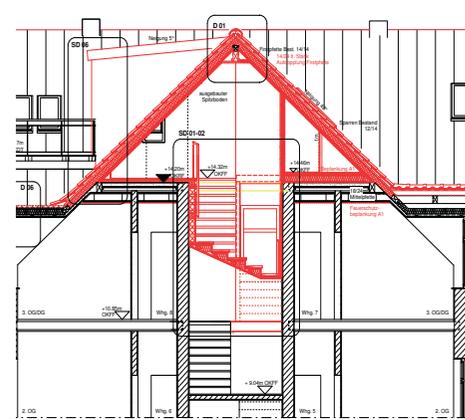
Haustechnik
Holzpelletsanlage mit integriertem Kamin
Flächenheizung
Solarthermie für BW + Heizung
Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung



NACHHER



VORHER



Dachgeschossausbau

Hannover - Herrenhausen | 2015 | Baujahr 1905 | Denkmal

In einem der beiden denkmalgeschützten Häuser aus der Gründerzeit des 20. Jhdts. wurde der Dachboden, unter Berücksichtigung von Brandschutz und Fluchtweg, komplett ausgebaut. Der Zugang geht vom bestehenden Treppenhaus ab. Im Innenausbau wird die Dachform nachgebildet und erfassbar. Licht und großzügige Wohnflächen ermöglichen einen hohen Wohnkomfort. Der Grundriss ist quasi symmetrisch. Küche und Wohnen, zentral, gehen mit der Terrasse in einer Ebene ineinander über. Jeweils an den Dachgeschossseiten befindet sich ein extra Wohnraum. Ein Gäste-WC, ein Bad und ausreichender Abstellraum sind ebenfalls vorhanden.

Die Kostenbelastung konnte durch Förderinstrumente der KfW und durch spezielle, für denkmalgeschützte Gebäude ausgewiesene Energieeffizienzberatung unterstützt und gering gehalten werden.

Standort

30419 Hannover

Auftraggeber

privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8

e3architekten

Fertigstellung

11/2015

Wohnfläche

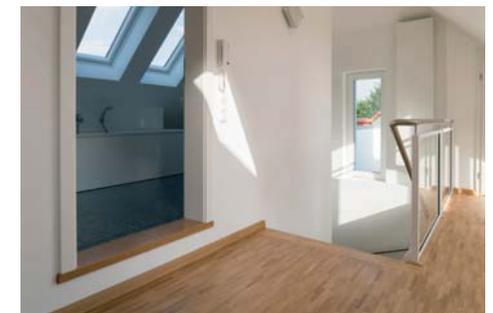
DG 83m²

Energiekennwerte

EnEV 2014 KfW Effizienzhaus 160 im Denkmal
 Endenergiebedarf 113 kWh/(m²a)
 Primärenergiebedarf 81 kWh/(m²a)

Haustechnik

Zentralheizung - Anschluss an städt. Fernwärme





Grundschule im Kleefeld

Hannover | 2015 |
neue WC-Anlagen | Baujahr 1922 | Denkmal

Das Schulgebäude besteht aus einem ca. 100m langen, viergeschossigen Riegel an dessen Enden sich die WC-Anlagen an der Nordseite für Mädchen und an der Südseite für Jungen befinden. Die Sanitäranlagen auf der Südseite 1. – 3. OG befanden sich in einem technisch und hygienisch dringend sanierungsbedürftigen Zustand.

Im Zuge der Sanierung wurden die Grundrisse gemäß aktuellen Vorschriften und unter Berücksichtigung der Barrierefreiheit neu gegliedert. So entstand eine moderne WC-Anlage, welche sowohl von Mädchen und Jungen genutzt werden kann und die Wege für die Schüler im südlichen Gebäudeteil erheblich verkürzt.

Um die oben benannten Maßnahmen durchzuführen, wurden die vorhandenen Ausbauten rückgebaut und Astbesthaltige Materialien fachgerecht ausgebaut und entsorgt. Die neue Verteilung von Ver- und Entsorgungsleitungen bedurfte kleinerer Eingriffe (Kernbohrungen) in die vorhandenen Stahlsteindecken. Der Einbau von Abluftgeräten in die bereits vorh. Entlüftungsöffnungen im Mauerwerk machte keinen weiteren Eingriff nötig und hat das Erscheinungsbild der Fassade nicht verändert.

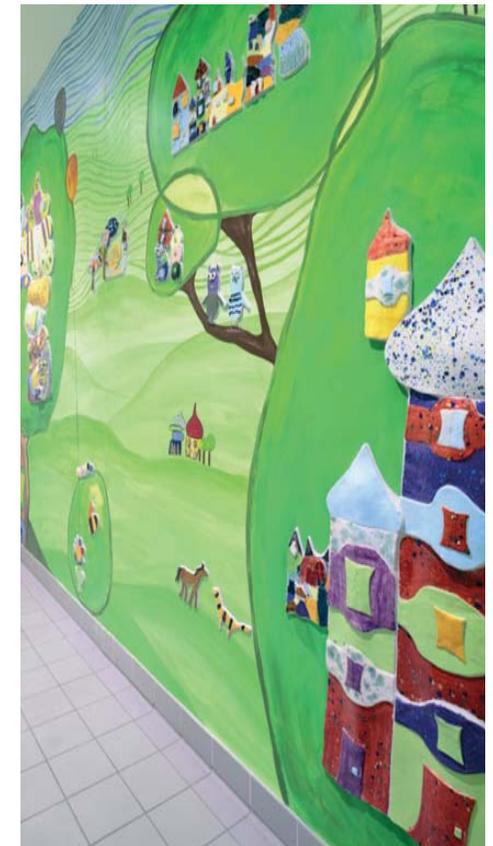
Standort
30625 Hannover

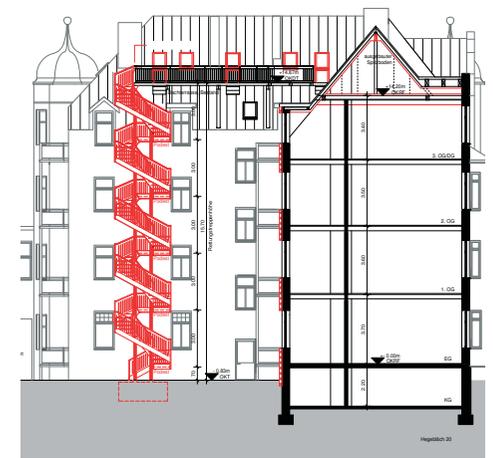
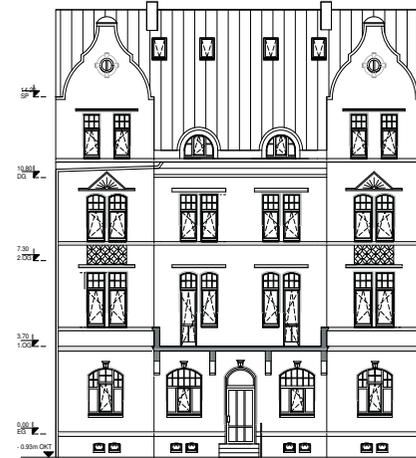
LP 4-9
e3architekten

Fertigstellung
12/2015

Auftraggeber
FB Gebäudemanagement LH Hannover

Flächen 1.-3.OG
105m²





Wohnanlage Gründerzeit

Hannover - Herrenhausen | 2015 | Baujahr 1905 | Umbau + Sanierung + Modernisierung einer denkmalgeschützten Wohnanlage

Die beiden denkmalgeschützten Häuser aus der Gründerzeit des 20. Jhdts. haben teils durch unsachgemäße Handhabung, teils durch fehlerhafte Umbauplanungen vergangener Jahre gelitten. Durch die Sanierung und energetische Modernisierung sowie dem Ausbau des Dachgeschosses wurden alte Fehler ausgeglichen und die Wohnanlage erheblich aufgewertet.

Die Planungen erfolgten in Abstimmung mit der Denkmalpflege. So galt es Belange der geschichtlich relevanten Substanzerhaltung zu berücksichtigen und mit den wirtschaftlich vertretbaren Anstrengungen zur Modernisierung in Einklang zu bringen, sowie eine effiziente Auslastung des vorhandenen Raumes zu erreichen. Das Gebäude blieb während der Bauarbeiten bewohnt, teilweise wurden Umsetzwohnungen für Mieter bereitgehalten. Ein vorhandener Wintergarten auf dem Balkon der Beletage ist zurückgebaut worden.

Standort

30419 Hannover

Auftraggeber

privat

Planung und Bauleitung, LP 1-8

e3architekten

Fertigstellung

11/2015

Wohnfläche

wie vorher, DG gesondert

Energiekennwerte

EnEV 2014 KfW Effizienzhaus 160 im Denkmal

Endenergiebedarf 113 kWh/(m²a)

Primärenergiebedarf 81 kWh/(m²a)

Modernisierung der Gebäudehülle

Innenhof: Außenwanddämmung, Fenster 3fach Verglasung, Dachflächen, Kellerdecke.

Straßenfassade: Fenster 2fach Verglasung (Denkmalauflagen).

Haustechnik

Zentralheizung - Anschluss an städt. Fernwärme





Wettbewerb Centralweg Bern - 2010

Im Sommer 2010 hat e3architekten, in Zusammenarbeit mit dem Architekturbüro AAB in Bern, an einem Wettbewerb für den Neubau von fünfzehn 2- bis 6-Zimmerwohnungen im Berner Stadtquartier Lorraine teilgenommen. Vorgabe waren neben den Gesichtspunkten der sozialen Durchmischung im Quartier und der Erstellung von Mietwohnungen, die Anwendung der Kriterien vom MINERGIE-P-ECO Standard und einer entsprechend hohen Nachhaltigkeit.

Städtebau

Der Entwurf orientiert sich an der vorhandenen städtebaulichen Struktur. Dies ist die Riegelformation und eine durchlässige Blockrandbebauung im Quartier. Es ist eine Stärkung der quartiermassstäblichen Strukturen gewünscht: Differenzierte Zonen im öffentlichen Aussenraum, Verkehrsberuhigung zwischen Hofweg und Lagerweg, Formulierung Übergang Öffentlichkeit zu Privat. Eine Vervollständigung der vorhandenen kleinteiligen Strukturen soll durch private Hofräume und Eingangsbereiche erreicht werden. Die Erhöhung der Lebensqualität im Quartier durch Durchdringung mittels Grünzonen und die Stärkung gewünschter Qualitäten in der Nachbarschaft durch Überschaubarkeit, Treffpunkte sowie Ruhezeiten ist ein Anspruch. Die Berücksichtigung der Aspekte Zugänglichkeit, Barrierefreiheit und Parken ist wichtig.

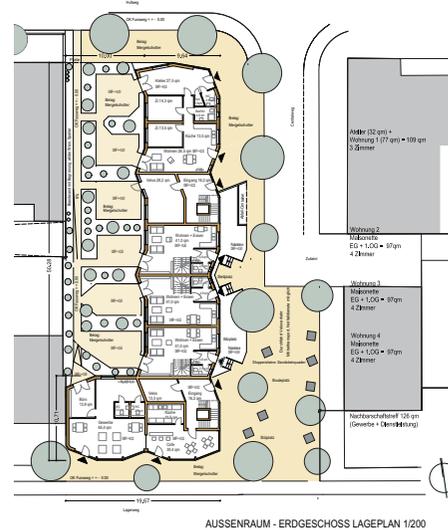
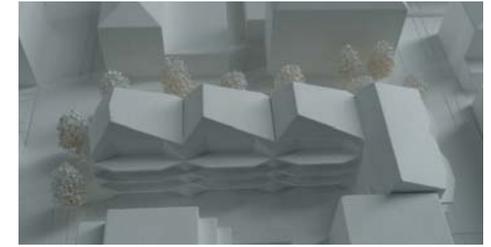


Architektur

Ziele des Entwurfes sind energetisches Design zur Nutzung der Solarenergie (dachintegrierte Solaranlagen), modernes Ambiente für Wohnen und hochwertige, umweltschonende Materialien. Dieser Idee entspricht auch die Wahl eines einzigen Naturmaterials für die Fassaden- und Dachgestaltung: Robinienholz.

In der Gebäudesprache lehnt sich das monolithisch wirkende Gebäude im Dach an die vorhandenen Mansardendächer der Umgebung an. In der Ost- und Westansicht jedoch dreht es sich eindeutig in grosszügige Sheddächer. 4 schräg gestellte Pultdächer unterstreichen die Unterteilung des Gebäudes in die geplanten Wohnmodule und runden die Stadtlandschaft zu einer Bergsilhouette ab.

Durch Vorsprünge und Einschnitte entsteht eine wellenförmige Dynamik, die hofseitig durch die Gegenbewegung der auskragenden Balkone noch unterstrichen wird. Die Balkonbänder wirken wie ein aus dem Volumen herauswachsendes Geflecht und werden damit gliedernder Bestandteil der Gebäudelandschaft.



Energiekonzept und Haustechnik

Das Projekt erfüllt Minergie-P-Voraussetzungen dank kompaktem Baukörper und hochdämmender Aussenhülle. Die Primäranforderungen eines Heizwärmebedarfs Q_h von unter $15 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ und einer gewichteten Energiekennzahl von $30 \text{ kWh/m}^2\text{a}$ werden bereits dank des Einsatzes der in dieser geologischen Zone möglichen Erdwärmepumpe und der kontrollierten Lüftung erreicht. Zusätzliche Energieträger sind Solarwärme (125m^2 Sonnenkollektoren für Warm- und zum Teil Heizwasseraufbereitung) sowie Solarstrom (bis 200m^2 Photovoltaikpaneele für Stromerzeugung). Die Sonnenkollektoren werden auf dem südlichen Baukörper montiert, die Photovoltaikanlage kann auf den restlichen drei südorientierten Dachflächen platziert werden. Durch diese Massnahme wird Energie-Autarkie erzielt. Mittelfristig soll mit der Sonne auch die für diesen Bau notwendige graue Energie kompensiert werden.



Wohnkonzept

Durch die Gebäudeeinschnitte werden geschützte, deutlich ablesbare Eingänge auf der Strassenseite und private Rückzugsbereiche auf der Hofseite geschaffen. Die EG-Maisonnetten erhalten kleine private Hofgärten und zusätzlich Balkone im 1.OG, um die Attraktivität dieser „Reihenhäuser“ zu steigern.

Die Flexibilität der Grundrisse wird durch Zuschalten oder Abtrennen der verschiedenen Wohn- bzw. Nutzungsflächen oder durch Schaffung von Zweitzugängen in die Wohnungen erreicht. Die Nutzungsstruktur innerhalb der Wohnungen gliedert sich über den Eingangsbereich mit anschließendem grosszügigen Koch- und Essbereich zum offenen Wohnbereich. In Folge bzw. zum Innenhof ausgerichtet befinden sich die privateren Räume.



e3architekten - Partner für Architektur, Raum und Energie

e3 beraten und analysieren -

e3 entwerfen und planen -

e3 begleiten und betreuen -

e3 koordinieren und steuern - gemeinsam in Hannover seit 2009.



Andrea Gerke Dipl.-Ing. Architektin



Jens Olaf Walter Dipl.-Ing. Architekt

Zu Beginn einer Zusammenarbeit klären wir mit Ihnen Bedarf, Budget, Grundlagen und Voraussetzungen der Aufgabe.

Da Architektur- bzw. Bauaufgaben hoch komplex sind, suchen wir einfache, kreative, individuelle Lösungen für moderne, ganzheitliche Gebäudegestaltung in Neubau und Bestand.

Um Informations- und Reibungsverluste zu vermeiden, betreuen wir alle unsere Projekte komplett selbst - von der ersten Idee bis zur Gebäudeübergabe.

Alle Projektbeteiligten und den Realisierungsprozess koordinieren wir unter Berücksichtigung der Zeitvorgabe und Kostenoptimierung. So behalten wir und auch Sie den Überblick.

e3 haben über 20 Jahre Berufserfahrung mit der wirtschaftlichen und schadensfreien Herstellung und Modernisierung von Gebäuden, mit bester Beratung und umfangreichen Analysen.

e3 arbeiten mit einem sich stetig weiter entwickelnden Netzwerk von Kollegen, Fachplanern und Fachunternehmen zusammen. Dadurch bündeln sich Erfahrungen und Kompetenzen aus unterschiedlichsten Bereichen für das beste Gelingen des Projektes. Freie Mitarbeiter und Partnerschaften vor Ort ergänzen das Projektteam bei Bedarf. So können wir an jedem Bauort unseren Qualitätsstandard in der Umsetzung gewährleisten, auch überregional.

Unser Büro besitzt z.Z. 5 Arbeitsplätze; wir arbeiten mit BIM - fähiger Software / CAD Lizenzen von AUTO CAD REVIT und entwerfen selbstverständlich im 3D - Modell. Dadurch können wir und auch Sie jederzeit den Entwurfsprozess beobachten und optimieren.

e3architekten - Partner für Architektur, Raum und Energie

Was uns wichtig ist -

- funktionierende, gestaltdefinierte Architektur -

- pragmatische Lösungen und ihre sichere Umsetzung -

- wohngesunde Materialien -

- sinnvolle Gebäudetechnik -

- Schaffung bezahlbarer Räume -

- Verbesserung unserer Umwelt und Lebensräume -

- offener Dialog und Austausch mit allen am Bauprozess Beteiligten -

- zufriedene Auftraggeber -

- Spaß an unserer Arbeit.

Redaktion/Gestaltung: e3architekten
Fotos: Ralf Hansen
Druck: Steppat Druck
Stand: Juli 2017