
Baubeschreibung für die Erstellung eines Einfamilienhauses

Öko trifft logisch.

Der Umwelt zuliebe!

TYP: **Einfamilienhaus**
Wfl. + Nfl. nach II.BV: **175 m²**

Wohnbau Westerwald

Alexander Baumann

Montabaurer Str. 8

56459 Langenhahn

Tel.: +49 (0) 176 / 961 981 36

E-Mail: alexander.baumann@wohnbau-westerwald.eu

[http:// www.wohnbau-westerwald.eu](http://www.wohnbau-westerwald.eu)

Eine energieautarke Lösung im Wohnungsbau



Energie-Haus +

Bei diesem Haustyp handelt es sich um ein sogenanntes **Energie-Haus +**, welches in der Lage ist, mehr Energie zu erzeugen, als es verbrauchen kann. Es wird ausschließlich mit Energie aus eigener Produktion versorgt. Diese Häuser verbinden verschiedene Energieanlagen, wie zum Beispiel Solarenergie und Windenergie. Voraussetzung ist eine hervorragende Isolierung und die Verwendung von optimal aufeinander abgestimmten Komponenten, wie zum Beispiel:

Solarmodule

Die REC Group gehört zu den führenden europäischen Marken für Solarmodule. Mit der eigenen Herstellung von Silizium, Wafern, Zellen und Modulen vereint REC sämtliche Produktionsschritte unter einem Dach. Konsequenterweise hohe Qualitätsansprüche an Produkte, Fertigung, Zuverlässigkeit sowie einem verantwortungsvollen Umgang mit Ressourcen entlang der gesamten Wertschöpfungskette sind hier Standard. Die Energierückgewinnungszeit für Solarmodule liegt bei rund einem Jahr – bisher einzigartig in der Solarindustrie. Als zuverlässiger Partner hat sich REC mit seinem Solar Professional Partnerprogramm für Installateure zusätzlich einen Namen gemacht.

Wechselrichter

SolarEdge Technologies ist Technologie- und Weltmarktführer im Bereich der Photovoltaik-Leistungselektronik auf Solar modul-Ebene. Im Gegensatz zu Herstellern traditioneller PV-Wechselrichter setzt das Unternehmen auf eine dezentrale Steuerung und eine modulgenaue Überwachung der Energiegewinnung. Herzstück sind dabei Leistungsoptimierer, die den höchstmöglichen Energieertrag für jedes Solar modul sicherstellen. Dazu kommen eine Monitoring-Plattform für die Überwachung und Fehlererkennung bereits auf Modulebene sowie ein auf die

Kernfunktionen reduzierter und dadurch kostengünstiger PV-Wechselrichter für eine zuverlässige Stromumwandlung. Zudem bietet SolarEdge Lösungen zur Integration von Batteriespeichersystemen und Ladelösungen für Elektroautos an. Die Technologie eignet sich dabei sowohl für private Hausdach- als auch Gewerbe- und Großanlagen wie z.B. im Mehrfamilienhausbau.

Stromspeicher

Die BYD Company Ltd. ist der weltweit größte Hersteller von wiederaufladbaren Batterien sowie führender Anbieter von elektrischen Fahrzeugen. Als erstes Großunternehmen befasst sich BYD („Build Your Dreams“) mit der gesamten Energiekette – von der Erzeugung über die Speicherung bis hin zum Verbrauch. Mit den Sparten Solarstromerzeugung, Energiespeicher, LED-Beleuchtung und elektrifizierter Transport bietet der Konzern somit eine Komplettlösung für den Energiehaushalt der Zukunft. Die Batteriezellen der BYD Battery-Box kommen in hocheffizienten Elektrofahrzeugen genauso zum Einsatz wie in sämtlichen stationären Anwendungen. 20 Jahre Erfahrung und die größte Produktionskapazität weltweit machen die Hoch- und Niedervoltbatteriespeicher von BYD zu qualitativ und preislich attraktiven Alternativen.

Windanlagen

Kleinwindanlagen (Vertikalturbinen) sorgen für eine zusätzlichen Stromproduktion in den Zeiten, wo nicht so viele Sonnenstunden zum Tragen kommen.

Dies ist nur ein Teil der Komponenten, die in diesem Projekt zum tragen kommen.

Es wird somit mehr Energie durch Wind und Sonne produziert, dass der Überschuss beispielsweise als Ökostrom ins Netz eingespeist werden kann. Er verschafft den Bewohnern auf diese Weise zusätzliche Einnahmen, oder kann über den Energiespeicher zum zusätzlichen Laden von E-Autos Verwendung finden. Nicht nur ein Kostenvorteil, sondern auch positiv für die Umwelt.

Das Haus besticht durch seine außergewöhnliche Architektur mit einer modernen und klaren Linienführung. Auf 175 m² lässt es sich in dem modernen Gebäude mit dieser intelligenten Haussteuerung und Versorgung mehr als nur gut wohnen. Das geplante Einfamilienhaus schafft mit seinen großzügigen Räumen eine Wohnwelt zum Wohlfühlen. Küche mit Kochinsel, ein großer und offener Wohn-Essbereich – schaffen den idealen Platz für gemeinsame Abende und gemütliches Beisammensein.



Das Obergeschoss bietet ein Arbeitszimmer, zwei Kinderzimmer, ein stilvolles Bad sowie das Schlafzimmer. Ein Haus mit Charakter, das höchsten Ansprüchen gerecht wird.



Beispielrechnung Eigenverbrauch und Autarkiegrad:

Anlagengröße:	14,40 kWp (reale Modulleistung)
Speicherkapazität	BYD Hochvolt Battery-Box H 16.6 kWh
Nutzungsart	privat
direkter Eigenverbrauch	3.889 kWh/a
zus. EV durch Lastm.	0 kWh/a
zus. EV durch Speicher	2.444 kWh/a
zus. EV durch E-Mobilität	6.297 kWh/a
zus. EV durch Wärmepumpe	1.391 kWh/a
Eigenverbrauch gesamt	14.021 kWh/a

Eigenverbrauchsquote 100,00 %

<u>Beitrag zu/durch</u>	<u>Eigenverbrauch</u>	<u>Autarkiegrad</u>	<u>PV-Deckungsgrad</u>
Grundverbrauch	27,74 %	75,69 %	
Speicherlösung	17,43 %	15,98 %	
E-Mobilität	44,91 %		3,54 %
Wärmepumpe	9,92 %		34,79 %
Gesamt:	100,00 %	91,66 %	

Der Autarkiegrad kann durch die Installation einer Vertikalturbine, falls baurechtlich möglich, auf 100 % erhöht werden!

Ausstattung:

- Architektenleistung – Statik – Baubetreuung
 - Bodenplatte
 - KfW-Effizienzhaus 40
 - 3-fach-Verglasung
 - Stahlbetontreppe
 - 14,4 kWp PV-Anlage, BYD Hochvolt Battery-Box H 16.6
 - gegen Aufpreis und Genehmigung Windanlage 1 kW
 - Haustechnik inkl. Rohrleitungen, Deckenflächen-Heizungsanlage
 - Wärmepumpe mit integrierter Lüftung
 - Elektroinstallation
 - Sanitärobjekte
 - Fliesen und Fensterbänke,
 - Innentüren inkl. Zargen,
- E-Ladecontroller zum Laden von E-Autos, gegen Aufpreis**

Weitere Infos unter:

Alexander Baumann

Montabaurer Str. 8
56459 Langenhahn
Mobil 0176 / 961 981 36
E-Mail: alexander.baumann@wohnbau-westerwald.eu
[http:// www.wohnbau-westerwald.eu](http://www.wohnbau-westerwald.eu)

Baubeschreibung :
Straße :
Bauort :
Bauvorhaben :

Beschreibung:

1. Architektenleistung

Grundlagenermittlung
Vorplanung, Entwurfsplanung, Genehmigungsplanung,
Bauantrag einschließlich der Statik und Wärmeschutznachweis
Vertragszeichnungen,
Ausführungsplanung M. = 1:100, 1:50
Ausführung nach den jeweils gültigen Landesbauordnungen

Nach den Bemusterungsgesprächen werden Ausführungspläne je nach Leistungsstufe angefertigt.
Entsprechend den unterschriebenen Ausführungsplänen wird das Haus erstellt

In diesen Bemusterungsgesprächen sind noch Änderungen der einzelnen Leistungsstufen möglich.
Hierzu erhält der Bauherr eine Kostenaufstellung nach der Bemusterung.

2. Bauleitung

Die Bauleitung obliegt der Fa. Alexander Baumann, Wohnbau Westerwald.
Sie überwacht und koordiniert gem. LBauO die vertraglich vereinbarten Bauleistungen gemäß Ausbaustufe,
sowie die Einmessung, Grobabsteckung, Feinabsteckung und das Erstellen des Schnurgerüstes.

3. Bodenplatte und Kellergeschoß

Entwässerungsleitungen:

in PVC innerhalb des Hauses (einschl. Anschluss an den Ortskanal) für alle serienmäßigen Abflüsse
von Küche, Bad, WC, Heizung und Waschmaschine Verlegung von PVC-Regenrohrleitungen
innerhalb der Baugrube (auf Baugrubensohle) einschl. Anschluss an die Entwässerung.

Bodenplatte:

als Tragende Bodenplatte in Beton, C30/37, d= 25 cm (gedämmte Bodenplatte bei Gebäuden ohne Keller) 50 cm
starken Packlage Lavalit o. glw. Sauberkeitsschicht aus B 10-15 erstellt, umlaufendem Fundamenterder bei einer
angenommenen Bodenpressung von 20N/cm²
Ausführung lt. Statik.

Kellergeschoss:

Einfach sicher: der BASE-Fertigkeller

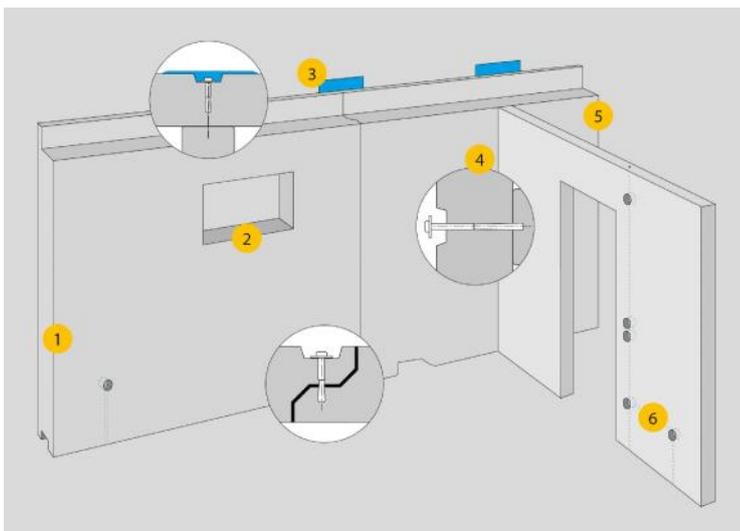
Individuell geplant, im Werk vorgefertigt, wirtschaftlich gebaut

Mit dem massiven und wasserundurchlässigen BASE-Fertigkeller bieten wir Ihnen ein modernes und ausgereiftes Keller-Komplett-System. Tausendfach bewährt, seit über 20 Jahren erfolgreich für die unterschiedlichsten Anforderungen umgesetzt, ist der BASE-Fertigkeller sichere Basis für Ihr Haus.

In den Werken werden die Betonfertigteile für den individuell geplanten Keller passgenau industriell vorgefertigt. Die Bedingungen in den Produktionshallen sind für Material und Mitarbeiter optimal. Die modernen Fertigungsanlagen produzieren witterungsunabhängig, sehr effizient und mit bestmöglichem Materialeinsatz. Kein Frost oder starker Niederschlag können die Produktion beeinträchtigen.

Jedes Bauelement, das die Produktionshallen verlässt, ist das Ergebnis einer persönlichen Bauplanung. Bauherren und Architekten bieten wir durch unsere industrielle Planung und Produktion ein Höchstmaß an gestalterischer Freiheit bei maximaler Planungssicherheit.

Der BASE-Fertigkeller überzeugt mit seiner Wirtschaftlichkeit, Qualität und handwerklicher Perfektion.



(1) vollmassive, wasserundurchlässige nur 17,5 cm starke Vollbeton-Wand,

(2) werkseitige Aussparungen für Fenster, Türen, etc.,

(3) adicon® lamin DS bzw. StecoX Abdichtung,

(4) Innovative Verschraubungstechnik,

(5) Wände bis 2,875 m Höhe,

(6) Integrierte Leerrohre und Leerdosen

4. Erd- Obergeschosse und Dachgeschoß

KX-Wand – eine Edelwand mit großer Wirkung

Vollmassiv, sicher und wohngesund bauen

Baustoffe haben Einfluss auf das Wohlfühlklima im Raum. Das wussten schon die Architekten und Bildhauer in der Antike. Die damaligen Baumeister errichteten beeindruckende Denkmäler und Gebäude mit Kalkstein.

Die Vorteile des Kalksteins mit modernsten Herstellungstechniken von heute zu verbinden, war die Aufgabe, die wir uns gestellt haben. Durch die Entwicklung einer speziellen Rezeptur ist es Dennert gelungen, hochfeste, edle Wände zu produzieren – die KX-Wand.

Durch unsere Erfahrung und konsequente Weiterentwicklung ist es uns möglich, enorm schlank dimensionierte Wandelemente herzustellen. So können großflächige, höchst stabile Kalksteinwandtafeln realisiert werden.

Der Vorteil liegt auf der Hand: Dünnere Wände vergrößern die Wohnfläche, in der Regel um etwa 3-4 %, ohne auf die bewährten Vorteile der massiven Bauweise zu verzichten. Diese Fläche können Sie entweder mehr bewohnen oder zusätzlich vermieten.



Schneller Bauen – perfekt vorbereitet auf die Baustelle

Vorfertigung verkürzt die Bau- und Ausbauzeit auf der Baustelle und minimiert Baulärm und Baustellenabfall



Die Vorteile der KX-Wand



Ausgezeichneter Brandschutz. Für den Bau von Ein- und Zweifamilienhäusern ist in Deutschland zwar nur ein geringer Brandschutz vorgesehen. Wer dennoch Sicherheit will, ist mit der KX-Wand bestens beraten – denn hinsichtlich des Brandschutzes werden neue Maßstäbe gesetzt.



Gesundes Raumklima. Die Kalksteinwand bietet Ihnen eine optimale Energiespeicherfähigkeit und gute Wärmeabstrahlung sowie einen effektiven Schutz vor Feuchtigkeit. Für Sie heißt das: gesundes Raumklima und mehr Behaglichkeit.



Wenig Lärm. Die KX-Wand sorgt sehr effektiv für Ruhe. Zunächst auf der Baustelle, denn dank des hohen Vorfertigungsgrads schrumpft die gesamte Baustellenlogistik. Aber auch später ermöglichen die massiven Wände einen ruhigen Rückzugsraum, denn durch ihre Beschaffenheit sorgt die KX-Wand dafür, dass Schall sehr gut abgehalten wird.



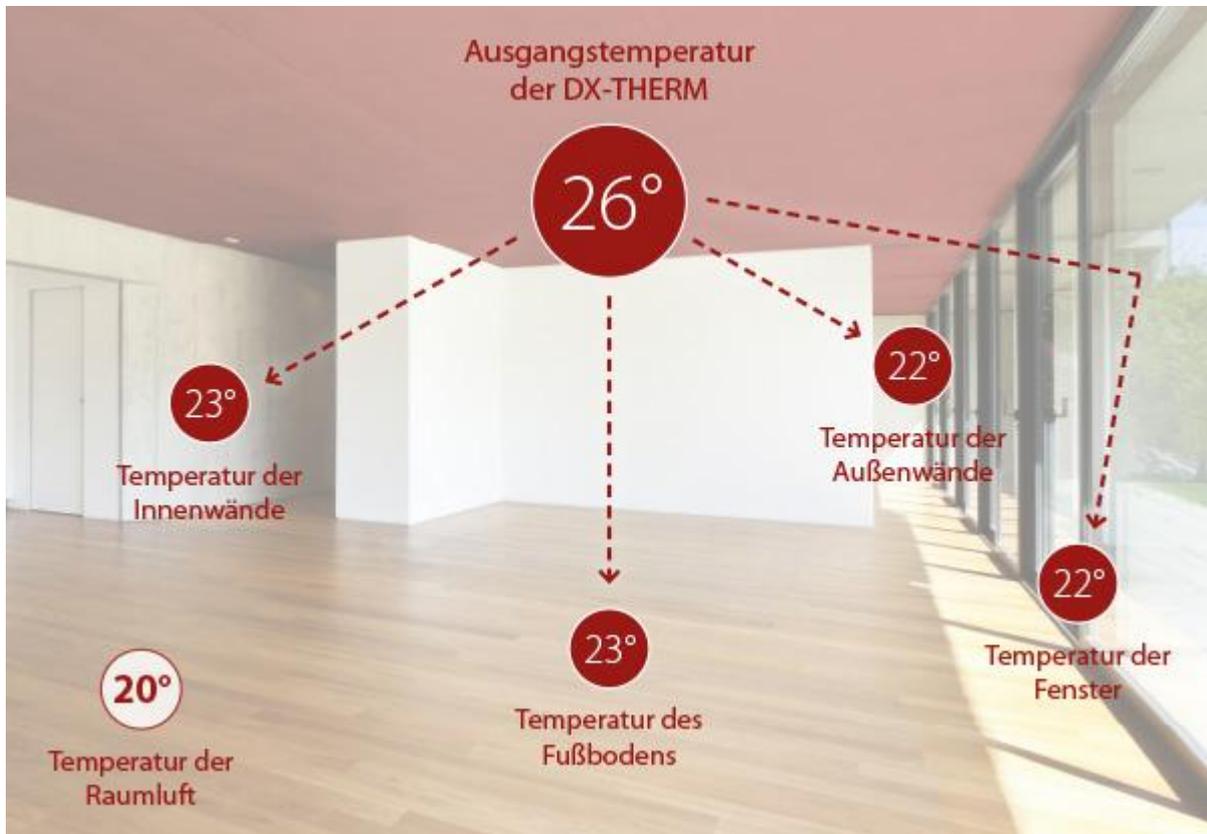
Wärmedämmung. In puncto Wärmedämmung beeindruckt die KX-Wand in Verbindung mit einer außenliegenden Dämmung durch Spitzenwerte. U-Werte von bis 0,15 W/m²K sind realisierbar und der Garant für Niedrigenergie- und Passivhausstandard.



Wärmespeicherung. Beton besitzt die Fähigkeit, Kälte und Wärme zu speichern.

DX-THERM – Die DX-Decke wird zur Deckenheizung

Angenehme, behagliche Raumtemperatur durch Strahlungswärme



Mit DX-THERM bietet Ihnen Dennert ein modernes und effektives Heizsystem für ein behagliches Klima in Ihrem Wohlfühlhaus.

Die DX-Decke kann mehr sein, als ein statisches Bauteil. Optional kann die DX-Decke werkseitig mit hochmodernen Alu-Verbundrohren ausgestattet werden, so wird aus einer tragenden Raumdecke eine Deckenheizung.

Deckenheizung? Früher ein Tabu, heute von Ingenieuren, führenden Architekten und zahlreichen Bauträgern wiederentdeckt. Was hat sich geändert? Moderne Bauten sind heute so konzipiert, dass sie mit maximaler Wärmedämmung viel weniger Energie benötigen. In Verbindung mit modernen Flächenheizungen (wie z. B. der Deckenheizung) können heutzutage geringe Vorlauftemperaturen realisiert werden.

Strahlungswärme von oben – Vorbild Sonne

Einfach, schnell und angenehm warm – intelligentes Heizen mit Strahlungswärme. Die Strahlungswärme ist die natürliche Grundlage für Gesundheit, Geborgenheit und Entspannung.

Das Heizen mit Konvektion durch Heizkörper ist die noch häufigste und bekannteste Art der Raumheizung. Nachteil: der Heizkörper muss die Luft im gesamten Raum aufheizen. Die Raumluft ist in ständiger Bewegung, sie steigt am Heizkörper auf und sinkt an kalten Flächen zu Boden. Es entsteht ein Gefühl von Zugluft und Unbehagen, zudem verteilt die Luftumwälzung Hausstaub, Pollen und Kleinstlebewesen wie z.B. Milben.

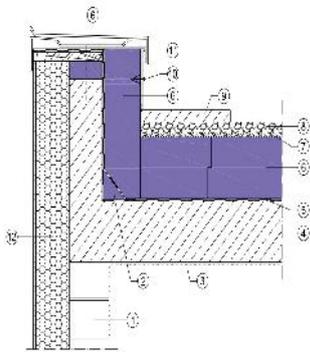


Strahlungswärme überträgt die Temperatur durch elektromagnetische Wellen. Kachelöfen oder die DX-THERM Decken arbeiten nach diesem Prinzip. Die Raumluft wird nur unwesentlich, aber dafür sehr gleichmäßig erwärmt. Strahlungswärme wird wirksam, wenn sie auf Gegenstände oder Wände trifft. Strahlungswärme ist so angenehm wie die wärmenden Sonnenstrahlen auf der Haut. Vorteil: Die Raumtemperatur kann um 2-3 °C gesenkt werden, Luft wird nicht verwirbelt, dadurch befinden sich weniger Staubpartikel in der Atemluft, zudem bleibt die Luftfeuchtigkeit im Haus erhalten und trocknet nicht aus.



5. Dachkonstruktion Flachdach JAKODUR oder glw.

Dämmung, Abdichtung und Entwässerung für Flachdachkonstruktionen nach DIN 18531



1. KX-Wandsystem
2. JACKODUR Dämmkeil
3. DX-Thermdecke
4. 2-lagige Abdichtung mit Voranstrich
5. JACKODUR KF 300 Standard SF
6. JACKODUR Dachvlies WA
7. Kiesschüttung
8. Betonplatte
9. Wandanschlussprofil mit Dämmstoffdübel und Spenglerschraube
10. Metallabdeckung mit Halter auf Holzbohle gedübelt
11. WDVS mit Außenputz

6. Dacheindeckung und Entwässerung, falls erforderlich

Dacheindeckung, Betondachsteinen Fabr. Braas-Frankfurter-Pfanne o.glw, auf Konterlattung einschl. gitterverstärkter Unterspannbahn gegen Staub und Flugschnee. Ortgang-, First-, Grat- und Lüftungssteine, einschl. einer Schornsteineinfassung. Dachausstiegsfenster einschl. Standrost für Schornsteinfeger Dachentwässerung, Zinkdachrinnen mit passenden Fallrohren. Dachflächenfenster Braas System, je nach Grundrisszeichnung.
Änderungen bleiben vorbehalten!!

7. Balkone und/oder Loggien

Balkonplatte in Stahlbeton
Formschönes Stahlgeländer
Abdichtung und Entwässerung für Stahlbeton-Balkon nach DIN
Spaltklinkerbelag auf dem Stahlbeton-Balkon

8. Treppen

Kellergeschoß, Stahlbeton Elementtreppe mit Granitbelag Erd-, Ober- und Dachgeschoss. Wie vor



Änderungen auf Grund statischer Berechnungen bleiben vorbehalten.

9. Eingangselement

Das Eingangselement besteht aus einer Kunststoff-Rahmentür, mit beiderseitiger Metalleinlage im Türblatt, 3-fach-Verriegelung und iso-klar Verglasung.



Dem Hauseingang wird eine Trittstufe aus Granit auf die Breite des Eingangselementes vorgelegt.

10. Innentüren

Lisenen Innentüren

Zimmertüren mit Lisenen sind der neueste Trend. Diese zumeist horizontalverlaufenden, edelstahlfarbenen Türverzierungen sind nicht lediglich auf das Türblatt aufgeklebt sondern aufwendig eingelassen.

Die Kellerräume erhalten Türen mit Eckzargen (ZK-Türen).

Die Tür bei einer der Heizungsanlage wird nach örtlicher Vorschrift ausgeführt (FH- Türe). Sie sind schwellenlos mit eloxierten oder brünierten Türbeschlägen, einem Buntbartschloss und je einen Schlüssel ausgestattet. Dazu passend Futter und Bekleidung. Bandober- und unterteile sind verzinkt. Evtl. Abseitenwände im Dachgeschoss erhalten tapezierbare Abseitentüren. Wohnungseingangstüren Klimaklasse III, Schallschutz 32 dB.



11. Fenster, Fenstertüren und Rollläden

Alle verwendeten Fenster in den Wohnräumen sind hochwertige Qualitätsfenster aus Kunststoff - weiß, und sind 3-Fach Isolierverglast. Die Fenster haben verdeckt liegende Einhandbeschläge mit Dreh/Kippausführung und Regenschutzschienen. Bei mehrflügeligen Fenstern ist das zweite und jedes weitere Element zum Drehen. Terrassentüren haben einen Drehkipp-Beschlag. Schiebeelemente, soweit vorhanden, werden als Parallel-Schiebe-Kippelement (PSK)

ausgeführt. Die Fenster in Bad/WC und Gäste-WC erhalten wahlweise Sichtschutzglas. In den Falzen aller Fenster und Fenstertüren ist eine umlaufende Dichtung eingelegt. Kellerfenster als Kunststofffenster weiß mit Normalverglasung als Kippausführung. Stahlkellerfenster im Öllager- bzw. Heizungsaufstellungsraum. Endbehandlung der Fenster (Anstrich).

Die Außenfensterbänke der Wohnräume bestehen aus ALU- Bänke weiß.
(Alternativ: Granit).

Innenfensterbänke der Wohnräume aus deutschem Juramarmor ca. 25 cm breit.
Fensterbänke im Bad, Gäste-WC und Küche werden gefliest.

Schüco - Systembeschreibung

-) Dreifachverglasung bis Ug Wert 0,6 W/m²K
-) Rahmen mit verschraubter Stahleinlage in 80 mm Ansichtsbreite
-) Anschlagdichtungssystem mit 3 Ebenen in papyrusweiß
-) Dreh-Kipp-Beschlag mit Fehlbedienungssperre
-) Dichtungen bei Dekor grau oder schwarz
-) Grundsicherheit mit zwei Sicherheitspilkopfbolzen und zwei Sicherheits-Schließblechen

-) Scheibendicke von 20 bis 42 mm
-) Ausführung in weiß
-) Witterungsbeständig durch Kunststoffe mit moderner Additiv- Technologie
-) Wetterfest durch einextrudierte Dichtungen gemäß DIN18055
-) Bis zu 97% recycelbare Materialien
-) Wärme-, Sicherheits- und Schallschutzverglasungen möglich



Ausstattungsbeispiel. Nicht Bestandteil der Leistung!



12. Heizung

Heizen und Kühlen – mit Strom aus der Photovoltaik-Anlage

Das Wohnungslüftungs-System Vitovent 300-F



Die Vitocal 200-A ist für die Nutzung des Solarstroms optimiert. Besonders kostensparend geschieht dies mit selbst erzeugtem Strom aus einer Photovoltaik-Anlage. An Sommertagen produzieren die Solarmodule große Strommengen, die häufig im Haus nicht genutzt werden können. Sie müssten deshalb gegen eine nur geringe Vergütung in das öffentliche Netz eingespeist werden. Dieser solare Überschuss-Strom lässt sich mit der Vitocal 200-A beispielsweise für die Gebäudekühlung selbst nutzen.

Weitere Punkte zur Vitocal 200-A im Überblick:

- J Nominale Heizleistung: 5,0 und 7,0 kW bei A2/W35
- J Geringe Betriebskosten durch hohen COP-Wert (COP = Coefficient of Performance) nach EN 14511: 3,8 (Luft 2 °C/Wasser 35 °C)
- J Vorlauftemperatur: bis 60 °C bei einer Lufteintrittstemperatur von 5 °C
- J Einfach zu bedienende Vitotronic Regelung mit Klartext- und Grafikanzeige
- J Internetfähig durch Vitoconnect (Zubehör) für Bedienung und Service über Viessmann Apps
- J Integrierter Strömungswächter
- J Edelstahl-Plattenwärmetauscher (1.4401) zur Wärmeabgabe an das Heizsystem
- J Vorlauftemperatursensor Sekundärkreis
- J 3-Wege-Umschaltventil „Heizen/Trinkwassererwärmung“
- J Integrierter 3-stufiger Heizwasser-Durchlauferhitzer mit 8,8 kW
- J Energieeffizienzklasse A++ / A++

Kann durch gleichwertige Anlagen ersetzt werden!

13. Sanitärinstallation

(Ausführung und genaue Beschreibung erfolgt nach Bemusterung)

Hart- PVC- Abwasserleitung, hitzebeständig, mit den erforderlichen Reinigungsöffnungen. Die Wasserinstallation erfolgt ab Wasseruhr, einschl. Kaltwasserzuleitung zur Heizanlage, Wasch- und Spülmaschinenanschluss, bestehend aus Kaltwasserzuleitung mit Schlauchventil und Entwässerungsleitung mit Geruchsverschluss. Die Rohrleitungen sind nach den einschlägigen Vorschriften ausgelegt. Die Rohre der Bewässerung sind in Kupfer mit entsprechender Isolierung verlegt. Die Küche und das Bad (Warmwasser) werden von der Heizanlage versorgt. Brauchwasserkreislauf für Regenwasser-Auffanganlage als Zusatzleistung.

Ausstattungsbeispiel. Nicht Bestandteil der Leistung!



Sanitär-Objekte.

Die Sanitärobjekte stehen in den Basisfarben von V+B Basic oder Keramag Renova Nr. 1 zur Wahl. Armaturen von Hansa „Hans Mix“ verchromt. Das Bad ist wie folgt ausgestattet. Bamberger Einbau-Stahlbadewanne, emalliert, ca. 1,70 x 0,75 m (Körperform) mit Wannenfüll-Handbrause-Einhebelmischbatterie auf Putz, Metall-Brauseschlauch und Handbrause für Kalt- und Warmwasser, Ab- und Überlaufgarnitur, Seifenschale und verchromten Badetuchhalter. V+B Basic und Keramag Renova Nr.1 Porzellanwaschtisch ca. 65 cm breit mit Einhebel. Mischbatterie und Zugknopf Ab- und Überlaufgarnitur. Porzellan-Ablageplatte, Kristallrundspiegel Ø 60 cm, Seifenschale und verchromten zweiarmigen Handtuchhalter nach Mustervorlage. Bamberger Einbau-Stahl-Brausewanne emalliert (80 x 80 cm oder 90 x 75 cm) mit Brause-Einhebel-Mischbatterie auf Putz, Schlauch-/Brausegarnitur und Eckseifenkorb. Duschabtrennung als Zusatzleistung möglich. V+B Basic oder Keramag Renova Nr.1 Porzellan- Falchspülklosett wandhängend, Spülkasten unter Putz, mit Kunststoffstoffsitz und Deckel und verchromten Papierrollenhalter, Keuco „Elegance“ oder ähnlich. (Vorwandinstallation mit gefliester Ablage).



Gäste-WC:

V+B Basic oder Keramag Renova Nr.1 Porzellan-Handwaschbecken ca. 50 cm breit mit Kalt- und Warmwasseranschluss, Kristallspiegel ca. 40 x 30 cm und Handtuchhaken. V+B Basic oder Keramag Renova Nr.1 Porzellan-Flachspülklosett wandhängend, Spülkasten unter Putz, mit Kunststoffstoffsitz und Deckel, und verchromten Papierrillenhalter, Keuco „Elegance“ oder ähnlich. (Vorwandinstallation mit gefliester Ablage). In der Küche 2 Eckventile für bauseitigen Anschluss der Spültischgarnitur und ein Eckventil für die Spülmaschine.



Küche

Der Quooker® Lieferung gegen Aufpreis möglich!!

Sparsam

mit ihm entnehmen Sie genauso viel kochendes Wasser, wie Sie wirklich benötigen
mit ihm haben Sie keinen Energie- und Wasserverlust mehr durch lange Wasserleitungen
verbrauch im Ruhezustand beträgt etwa 5 Cent pro Tag

Schnell

mit ihm müssen Sie nicht mehr auf kochendes Wasser warten

Klein

ist so klein, wie ein durchschnittlicher Küchenboiler schafft mehr Platz auf der Arbeitsfläche;
Wasserkocher und Kaffeemaschine werden überflüssig

Sicher

hat einen kindersicheren Drück-Dreh-Bedienknopf
hat einen Leuchtring, der bei Berührung des Bedienknopfs aufleuchtet
(nur bei Fusion/Nordic-Hähnen)
hat einen doppelwandigen Hahnauslauf, der nicht heiß wird
hat einen feinerligen, nicht massiven Wasserstrahl, der keine Verbrennungen verursacht
hat einen höhenverstellbaren Hahn, der fest auf der Arbeitsfläche installiert ist und direkt über der Öffnung des Gefäßes platziert werden kann, damit es nicht spritzt (modellabhängig)
mit ihm gibt es auch bei geringeren Wassertemperaturen (COMBI) kein Legionellen-Risiko

Einzigartig

wurde in den Niederlanden erfunden
wird in den Niederlanden hergestellt
ist mit einer patentierten Hochvakuum-Isolation ausgestattet und ist dadurch sehr kompakt sowie energieeffizient
Das Quooker Reservoir wird nicht aus Kupfer, Stahl oder Kunststoff, sondern aus Edelstahl hergestellt - somit ist es ein hygienisches, recycelbares und nachhaltiges Produkt



Reservoir COMBI

- Wasser-Reservoir mit einer einzigartigen Hochvakuum-Isolierung
- Wassertemperatur im Behälter 110°C
- 7 Liter Fassungsvermögen
- Anschluss an Kaltwasserleitung
- Kochendwasser und begrenzt Warmwasser



Eine echte Hilfe beim Zubereiten von Getränken:

- Kochen von Tee in Kannen oder einzelnen Tassen
- Kochen von Filterkaffee
- Zubereitung von Kaffee mit einem Kaffeebereiter
- Kochen von Instantgetränken u.v.m.

Die Ausstattung kann durch gleichwertige Gegenstände ersetzt werden!

14. Stromversorgung

Die Stromversorgung wird über eine PV-Anlage sichergestellt.

REC Solar oder glw.

Solarsparte des weltweit agierenden Unternehmens für Unterhaltungselektronik, Telekommunikation und Haushaltsgeräten LG Electronics, profitiert von einer über 50-jährigen Produktionserfahrung in der Massenfertigung. Was zunächst als kleine Forschungs- und Entwicklungsarbeit im Bereich Solarzellen- und Modulproduktion innerhalb des zentralen Forschungslabors von LG begann, hat sich in der LG Gruppe inzwischen zum Wachstumsmotor entwickelt. Mit dem Schwerpunkt auf monokristalline Solarmodule deckt die LG Gruppe als vertikal integrierter Hersteller alle Produktionsschritte unter einem Dach ab. Beispielhaft sind außerdem die Bemühungen hinsichtlich Umweltverträglichkeit, wobei gänzlich auf den Einsatz von Gefahrenstoffen im Fertigungsprozess verzichtet wird.



Leistungsstark

- Wirkungsgrad 21,1 %
- (STC, monokristallines 365 Wp Modul)
- Positive Leistungstoleranz (0 bis + 3 %)
- Robust mit großer mechanischer Belastbarkeit
- Hohe Nennleistung und exzellenter Wirkungsgrad
- Einzigartiges Zelldesign für noch mehr Effizienz (CELLO-Technologie)

Oder gleichwertig!



Energiespeicher

Die **BYD Company Ltd.** ist der weltweit größte Hersteller von wieder aufladbaren Batterien sowie führender Anbieter von elektrischen Fahrzeugen. Gegründet im Februar 1995, beschäftigt das Unternehmen aus dem chinesischen Shenzhen heute weltweit über 200.000 Mitarbeiter. BYD verfügt u. a. über Produktions- und Verkaufsstandorte in Europa, Amerika, Japan und Indien. Als erstes Großunternehmen befasst sich BYD („Build Your Dreams“) mit der gesamten Energiekette – von der Erzeugung über die Speicherung bis hin zum Verbrauch. Mit den Sparten Solarstromerzeugung, Energiespeicher, LED-Beleuchtung und elektrifizierter Transport bietet der Konzern somit eine Komplettlösung für den Energiehaushalt der Zukunft. Die Batteriezellen der BYD B-Box kommen in hocheffizienten Elektrofahrzeugen genauso zum Einsatz wie in sämtlichen stationären Anwendungen. 20 Jahre Erfahrung und die größte Produktionskapazität weltweit machen die Hoch- und Niedervoltbatteriespeicher von BYD zu qualitativ und preislich attraktiven Alternativen.



Produktvielfalt & Kompatibilität

- B-Box 2.5 – 10 & 13.8 (Niedervoltmodelle, 43-56 V)
- B-Box H6.4 – H11.5 (Hochvoltmodelle, 200-500 V)
- Batterieeinheit mit integriertem Batteriemanagementsystem (BMS) zur Verwendung mit externem Wechselrichter oder Laderegler
- Kompatibilität mit vielen unterschiedlichen Wechselrichtern, z. B. SMA Sunny Island und Sunny Boy Storage, KOSTAL PIKO BA und PLENTICORE plus

15. Elektroinstallation

(Ausführung und genaue Beschreibung erfolgt nach Bemusterung)

Im Keller- oder Erdgeschoss wird an einer vom Versorgungsunternehmen zu bestimmender Stelle der Zählerschrank montiert, einschl. Zuleitung vom Hausanschlusskasten. Es werden die erforderlichen Sicherheitsautomaten und eine Schutzschaltung für das Badezimmer montiert. Die gesamte Anlage wird auf die Schutzmaßnahme überprüft.

Die Unterputzelektroinstallation (außer Keller und Garage) ab Zählerkasten erfolgt nach den Richtlinien der HEA/Ral mit gehobenerem Wohnwert. Die Schalter und Steckdosen, Busch-Jäger oder Merten, werden standardmäßig „weiß“ als Flächenschalter ausgeführt. Die Brennstellen sind Anschlussmöglichkeiten ohne Beleuchtungskörper. Im Einzelnen werden die Räume wie folgt ausgestattet:

Hauseingang/Diele/Treppenhaus:

- 1 Brennstelle für die Hauseingangsbeleuchtung mit Ausschaltung in der Diele
- 1 Klingelanlage am Hauseingang mit Gong
- 1 Wechselschaltung mit 2 Brennstellen
- 2 Steckdosen

Ausstattung pro Wohnung

Flur/Treppenhaus: (Gemeinschaftsanteil)

- 1 Wechselschaltung mit 2 Brennstellen
- 2 Steckdosen

Gäste-WC:

- 1 Kontrollausschaltung mit Brennstelle
- 2 Steckdosen

Bad/Dusche:

- 1 Ausschaltung mit 3 Brennstellen
- 4 Steckdosen

Hauswirtschaftsraum:

- 1 Ausschaltung mit 2 Brennstellen
- 7 Steckdosen
- 3 Steckdosen für Waschmaschine, Trockner, Bügelmaschine

Abstellraum:

- 1 Ausschaltung mit Brennstelle
- 2 Steckdosen

Wohn- und Essbereich:

- 4 Brennstellen mit Ausschaltung und Wechselschaltung
- 10 Steckdosen, je 1 Leerrohr incl. Kabel für Telefon und Antenne

Schlaf-, Kinder- und Gästezimmer:

- 1 Ausschaltung mit 2 Ausläsen
- 7 Steckdosen

Küche:

- 1 Herd/Backofenanschluss (380 Volt)
- 1 Geschirrspüleranschluss (220 Volt)
- 1 Mikrowellenanschluss (220 Volt)
- 1 Kühl-/Gefriergeräteanschluss (220 Volt)
- 3 Brennstellen mit Ausschaltung
- 9 Steckdosen
- 1 Auslas für Dunstabzug

Terrasse/Balkon:

- 1 Brennstelle mit Ausschaltung
- 1 Steckdose mit Klappdeckel (abschaltbar)



Nicht ausgebaute und zum Ausbau vorbereitete Dachgeschosse:
1 Brennstelle mit Kontrollausschaltung und 1 Steckdose

Ausgebaute Dachgeschosse:
wie vergleichbare Räume des Erdgeschosses

Keller (Feuchtrauminstallation auf Putz):
Kellerflur 1 Brennstelle mit Wechselschaltung zum EG-Flur
1 Brennstelle mit Ausschaltung und Steckdose je Kellerraum
Anschluss der serienmäßigen Zentralheizung an das Stromnetz einschließlich Heizungsnotschalter

Büro:
1 Ausschaltung mit 2 Ausläsen
7 Steckdosen

Ausstattungsbeispiel. Nicht Bestandteil der Leistung!



16. Bodenbeläge

In Windfang, Flur, Diele, Bad, Gäste-WC, und Küche werden rechteckige keramische Fliesen-Fliesengröße 60/60 cm – (**Materialpreis 30,- Euro/qm**) parallel zur Wand verlegt (Fugenfarbe grau). Sonderverlegung, andere Fugenfarbe etc. als Zusatzleistung möglich. Die Auswahl der Bodenfliesen nehmen Sie bei unseren Ausstellungs-Vertragspartnern vor.

17. Wandfliesen

Das Bad wird deckenhoch gefliest (**Materialpreis 30,- Euro/qm**) in Normalverlegung (Fugenfarbe grau). Die Deckenschräge bei Bädern im Dachgeschoss wird nicht gefliest, sondern tapeziert (Eigenleistung). Im Gäste-WC werden die Fliesen rundum ca. 1,5 m hoch verlegt. Für Gäste-WC und Bad werden rechteckige Fliesen ab 60/30 cm Größe verlegt. Normalverlegung (Fugenfarbe hellgrau). In der Küche werden zwischen dem für Unter- und Oberschränke vorgesehenem Raum ca. 60 cm hoch Fliesen verlegt (Fugenfarbe weiß), die Auswahl der Fliesen nehmen Sie bei unseren Ausstellungs-Vertragspartnern vor. Sonderverlegung, Bordüren, andere Fugenfarbe etc. Als Zusatzleistung möglich.

18. Maler

Dachüberstände:

Außentüren:

Innentüren:

Treppen:

Balkon/Loggia/frz.

Balkongeländer:

Die Dachüberstände werden zweimal mit Holzschutzfarbe gestrichen.

Die Hauseingangstüre und Nebeneingangstüre ist endbehandelt.

Die Innentüren sind werkseitig endbehandelt.

Eventuelle FH- Türen und ZK-Türen sind nicht endbehandelt.

Die Treppen und Holz-Handläufe sind im Naturton versiegelt.

Metallteile werden lackiert.

Die Geländer sind endbehandelt.



19. Was Sie noch wissen sollten:

In der vorliegenden Leistungsbeschreibung aufgeführte Ausstattungsgegenstände können durch andere, technisch gleichwertige ersetzt werden, wenn dies aufgrund der Bautechnik geboten erscheint und/oder der schnelleren Baudurchführung dient. Herstellerspezifische Änderungen vorbehalten. Konstruktions- und Ausführungsänderungen, bedingt durch technische Erfordernisse, Bodenbeschaffenheit oder Statik, bzw. die durch Änderung der Bau- und DIN-Vorschriften, vorbehalten.

Mitzuliefernde oder fest einzubauende Einrichtungen sind in dieser Leistungsbeschreibung aufgeführt. Sonstige in den Bauplänen evtl. eingezeichnete Einrichtungsgegenstände oder Gegenstände, die nicht Bestandteil dieser Baubeschreibung sind, dienen lediglich dem Nachweis der Stellmöglichkeit bzw. den Anforderungen der Baubehörde. Diese Baubeschreibung bezieht sich auf die von uns erarbeiteten Planungsvorschläge.

Eine unserer Hauptstärken liegt jedoch in der Verwirklichung individueller Bau- und Wohnwünsche der von uns beratenen Bauherren. Deshalb erfüllen wir in Zusammenarbeit mit unserer Partnerfirma Ihre persönlichen Leistungs- und Ausstattungswünsche auch gerne und selbstverständlich zu einem garantierten Festpreis.

Der Fa. Alexander Baumann, Wohnbau Westerwald obliegt die eingehende Fachberatung, Werkplanung und die Projektsteuerung.

Änderungen bleiben vorbehalten.

den,

(Ort, Datum)

(Bauherr)

Langenhahn den,

(Ort, Datum)

(Alexander Baumann, Wohnbau Westerwald
Silvia Ehrenstein, Casa Intérieur Design)