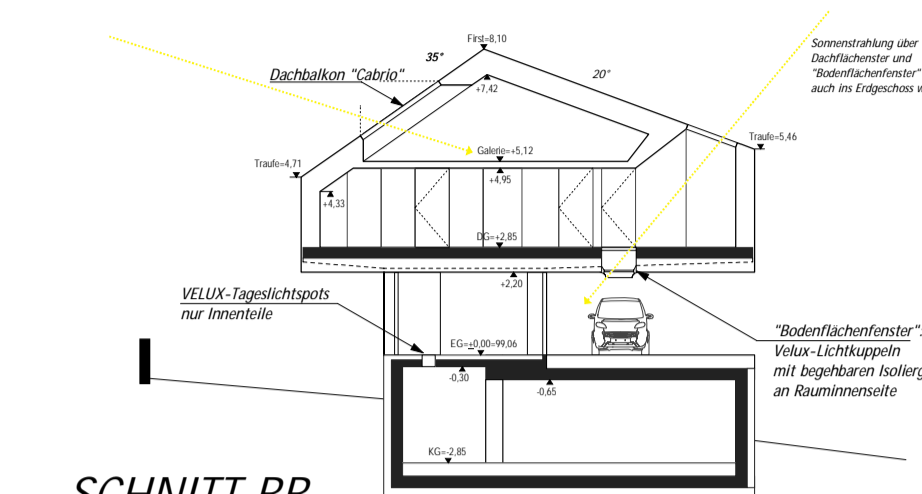
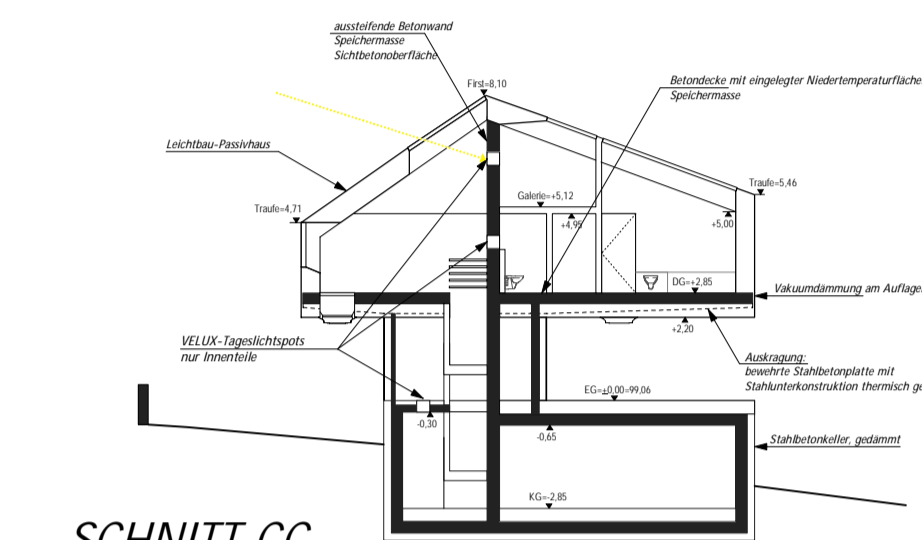


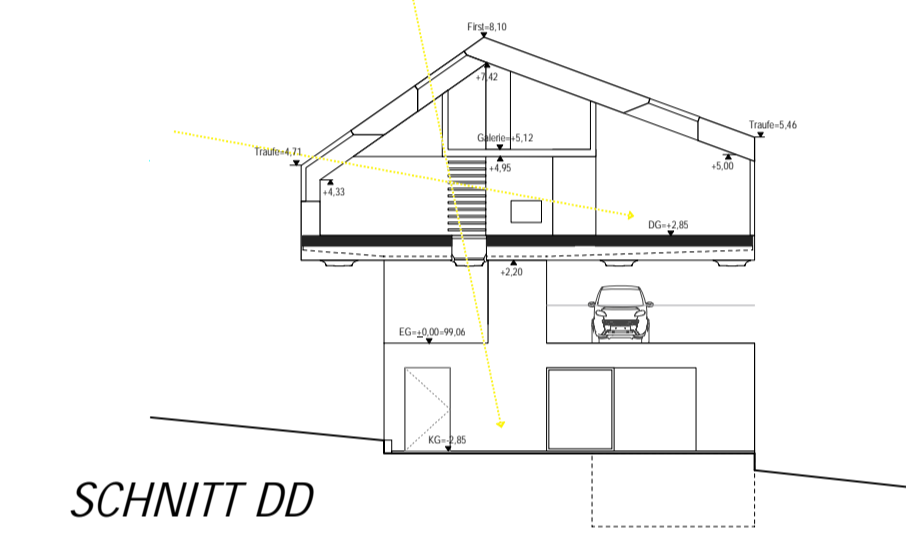
SCHNITT AA



SCHNITT BB

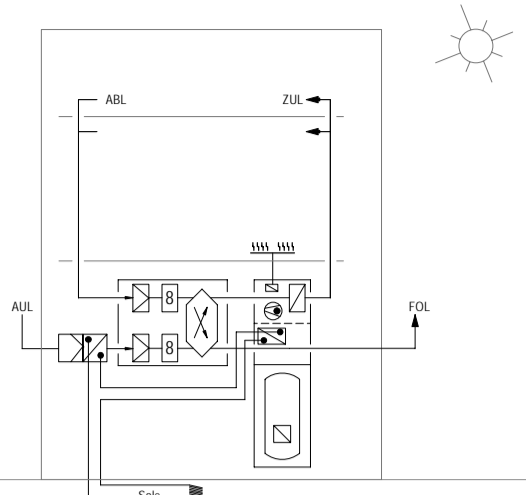


SCHNITT CC



SCHNITT DD

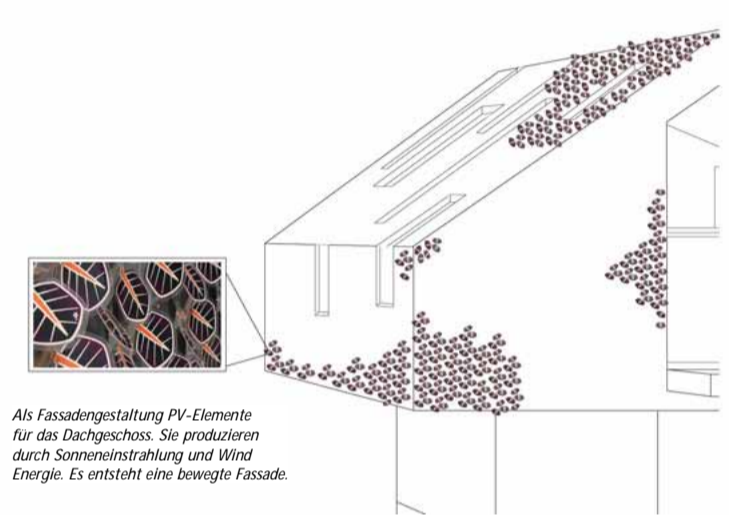
HEIZUNGSSCHEMA: erweiterte Passivhaustechnologie



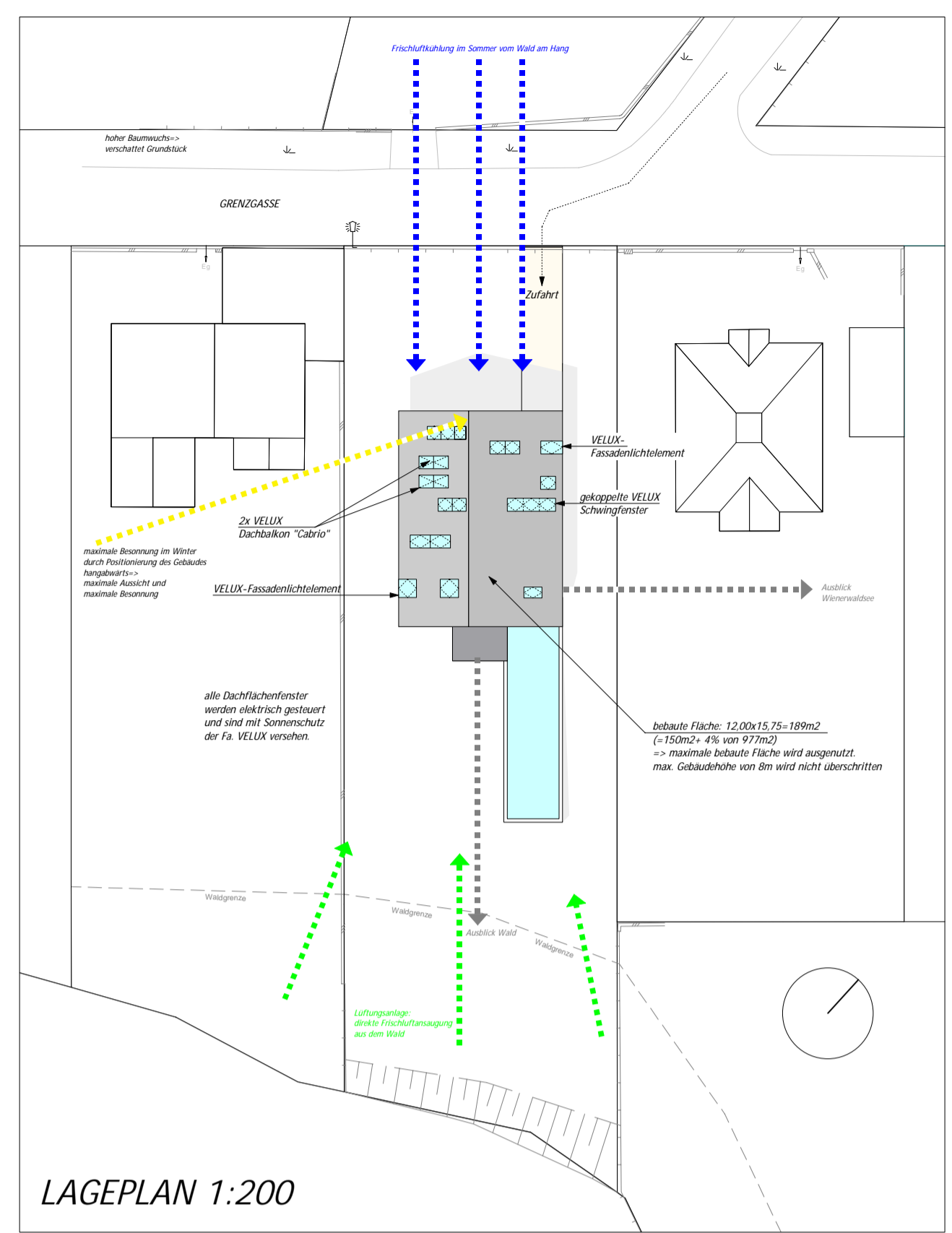
Die Heizung und Warmwasserbereitung erfolgt in diesem Konzept durch eine erweiterte Passivhaustechnologie, einer Kompaktanlage (z.B. von Drexel & Weiss). Als Grundstock wird das Haus mit einer Kleinleistungswärmepumpe (z.Bsp.: aerosmart als) für Brauchwasser- und Zuluftwärmeung ausgestattet. Zusätzlich wird über einen Sole-Wärmetauscher die Außenluftvorwärmung geleistet. Ebenso gibt es einen Solekreis über den Erdwärme gewonnen wird, die der Wärmepumpe zugeführt wird. So kann sehr einfach durch eine zusätzliche Niedertemperaturflächenheizung Wärme in den Räumen eingebracht werden. Dies erzeugt sehr angenehme Wärme zusätzlich zu der eingeblasenen Luft. Die passivhaustaugliche Komfortlüftung („Helzquelle“) bietet viele Vorteile: ständig frische Luft in den Räumen, keine unangenehmen Hausgerüche, keine Zugerscheinungen durch kalte Luft im Winter, gefilterte, pollenfreie Waldluft, stark reduzierte Heizkosten.

Als Stimmungsbelebung wird im Wohneschoß zusätzlich ein eingebauter Kaminofen geplant. Dieser kann z.Bsp. mit Stuckholz aus dem eigenem Wald betrieben werden.

Die für die Lüftungstechnik und Wärmepumpen benötigte Energie (Strom) kann in unserem Fall z.Bsp. über eine neuartige Fassaden-Dachbespielung gedeckt werden. Es sind dies recycelbare Polyethylen-Blättchen in denen PV-Elemente eingeschlossen sind. Diese produzieren durch Sonneneinstrahlung und Wind Energie, die zur Abdeckung des Stromverbrauchs herangezogen wird. Als sehr schöner Zusatznutzen ergibt sich durch das sich im Wind leicht bewegende Material, eine spielerische, sich verändernde Fassadenoberfläche. Wie Blätter im Wald durchstreift der Wind die künstliche Blätterfassade und bringt sie zum Schwingen.



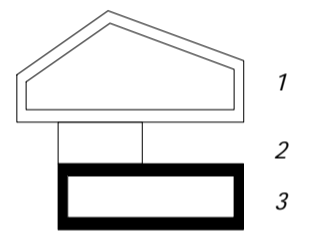
Als Fassadengestaltung PV-Elemente für das Dachgeschoss. Sie produzieren durch Sonneneinstrahlung und Wind Energie. Es entsteht eine bewegte Fassade.



LAGEPLAN 1:200

THERMISCHE ZONIERUNG: KONSTRUKTIVE ZONIERUNG

1. DG=Wohngeschoss: ständig beheizt, Nutzung der passiven Solarenergie über die Dachflächenfenster Leichtbau (Holz) in Passivhausqualität. Leichtbau aufgesetzt auf auskragende Stahlbetonplatte mit Stahlträgerunterkonstruktion.
2. EG: Pufferraum, unbeheizt. Vollverglasung
3. KG: temporär beheizt, da temporäre Nutzung Stahlbetonkonstruktion gedämmt Betonkonstruktion als aussteifender Kern und Speichermasse wird durch das gesamte Gebäude nach oben durchgeführt. Thermisch vom EG getrennt.



Das Haus v189 wurde als einfaches Konzept entwickelt. Es soll nur so viel Technik verwendet werden, wie nötig, um ein komfortables, angenehmes Raumklima zu erhalten. Auf Kühlung kann in dieser Lage verzichtet werden, obwohl es auch einfach wäre, eine solche als Zusatz zu installieren. Um so wenig Energie wie nötig zu verbrauchen, wurde das Gebäude in drei verschiedenen Temperaturzonen, der Nutzung angepasst, unterteilt.

1. Dachgeschoss=Wohngeschoss ist beheizt.

2. Erdgeschoss = Eingangszone, Windfang, Verteilerraum nach Aussen und in das Kellergeschoß ist unbeheizt.

3. Kellergeschoß = Gartengeschoß ist im Bereich des Lagerkellers unbeheizt. Der Bereich zum Garten hin, der temporär genutzt wird, ist mit einem kleinen ökonomischen Pelletsöfen bestückt. So erhält man zum Saunieren ein „romantisches“ Knistern.

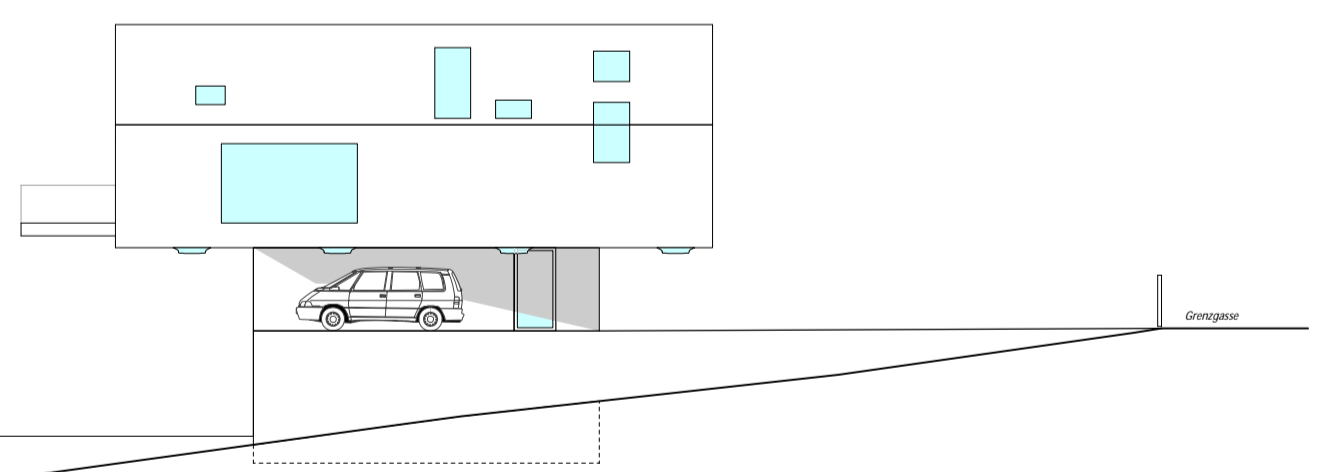
Das Haus, der Wohnbereich, wurde aufgeständert: aus gutem Grund.

Durch die Nähe des Wienerwaldes mit relativ hohem Baumbewuchs, ebenso wie durch die benachbarte hohe Bebauung ist die direkte Sonneneinstrahlung im Winter und in der Übergangszeit (früher Nachmittag) kaum gewährleistet. Um alle Räume nahe an der Sonne zu positionieren, wurde alle Wohnräume nach oben gehoben und liegen alle auf einer Ebene. Man hat einen wunderbaren Ausblick in den Wald, in den Himmel und zum nahe gelegenen Wienerwaldsee. Durch die im Boden nach unten hangend, eingebauten VELUX-Lichtkuppeln kann man direkt auf den Zugang blicken, sowie in das Schwimmbiotop. Sie erlauben ebenso Lichtstrahlen nach unten- durch das Gebäude hindurch, umgekehrt kann sich das Wasser über diese Öffnungen an die Decke des Wohnraums spiegeln. Abends leuchten die „Bodenflächenfenster“.

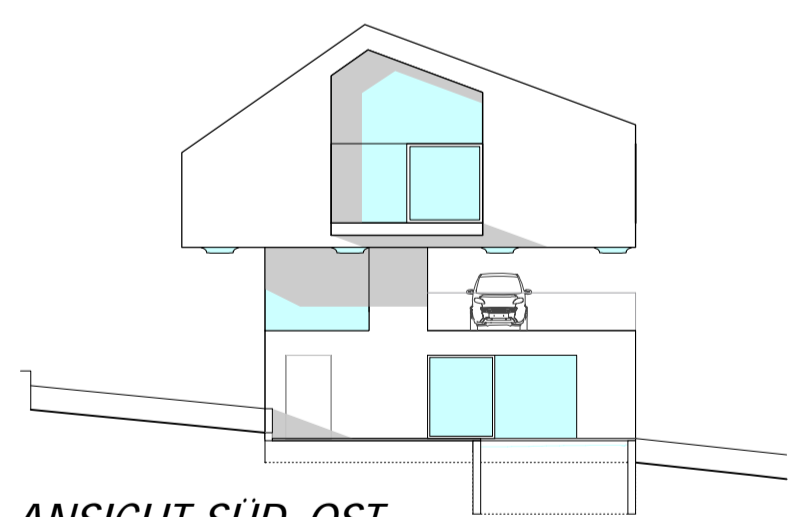
Die VELUX-Dachflächenfenster garantieren Tageslicht von allen Seiten, sowie eine sehr schöne Atmosphäre der Räume unter dem schlichten Satteldach.

Der Dachgeschoßkörper wird umlaufend mit einem Fassaden- bzw. Dachmaterial verkleidet, um so die Wirkung als Körper zu verstärken. Das EG und KG unterscheiden sich in der Fassadengestaltung vom Dachgeschoss.

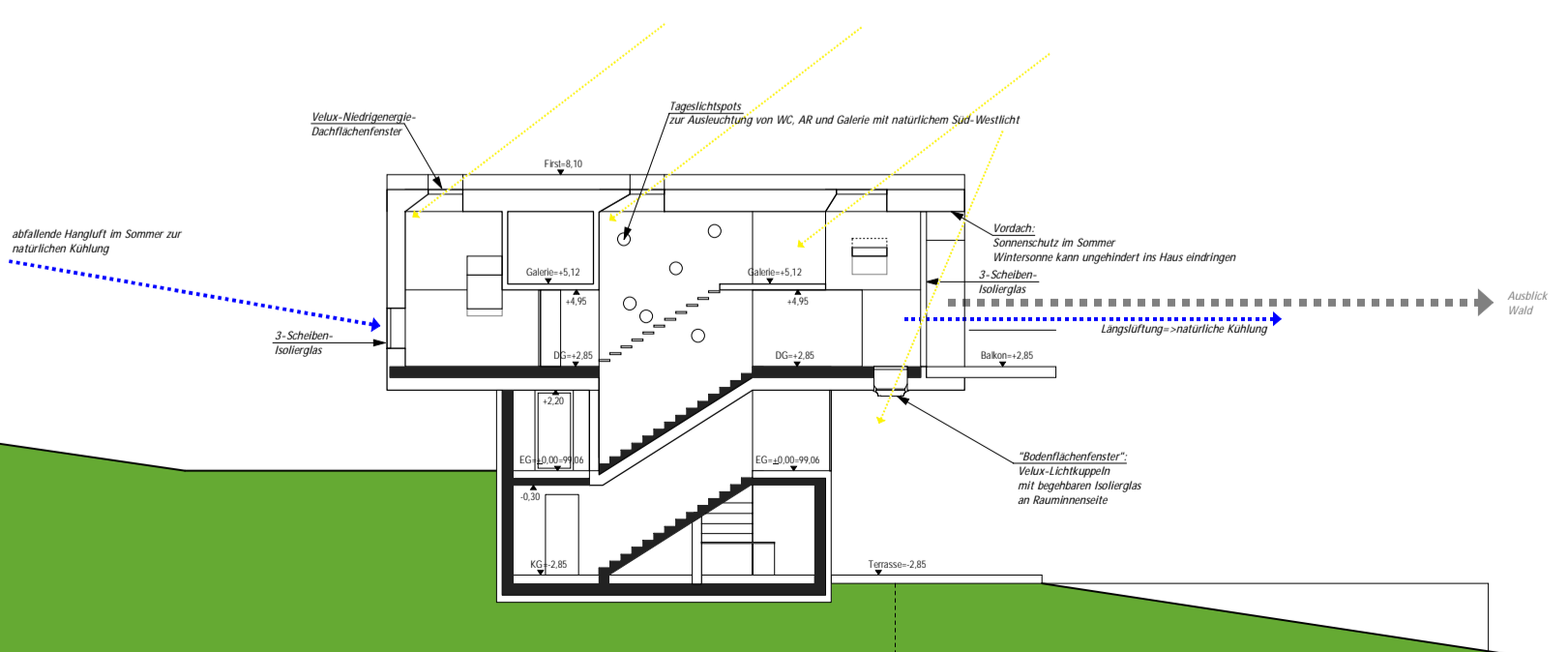
# haus v189



ANSICHT NORD-OST



ANSICHT SÜD-OST



SCHNITT EE

