

# RHEINHAUS: Der lebendige Bauplan

Ein architektonisches Dossier über  
Materialisierung, sommerlichen Wärme-  
schutz und zirkuläre Ressourcennutzung  
im Zentrum von Triesen.

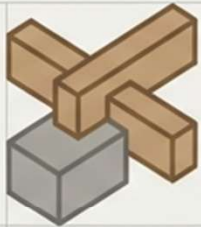


# Drei Säulen eines nachhaltigen Ökosystems



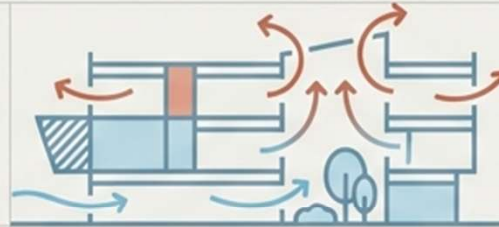
RHEIN HAUS

DAS GRÜNE STADT HAUS



## Bauweise & Materialien

Ressourcenschonende Hybridbauweise. Eine intelligente Kombination aus Massivbau und Holz-Element-Bauweise, ergänzt durch umweltverträgliche, regionale Materialien.



## Sommerlicher Wärmeschutz

Natürliche Klimaregulation. Passive Kühlung durch architektonische Beschattung, Atrium-Thermik und begrünte Mikroklimata.



## Ressourcenschonung

Zirkuläres Wassermanagement. Konsequente Trennung und Nutzung von Regenwasser zur massiven Reduktion des Trinkwasserverbrauchs.

# Die funktionale Aufteilung der Hybridbauweise

## Das Fundament

Massivbauweise.  
Untergeschoss, Erdgeschoss sowie das zentrale Treppenhaus werden in robuster Massivbauweise errichtet, teilweise unter Einsatz von strukturiertem Sichtbeton für maximale Stabilität und Langlebigkeit.



## Der Wohnraum

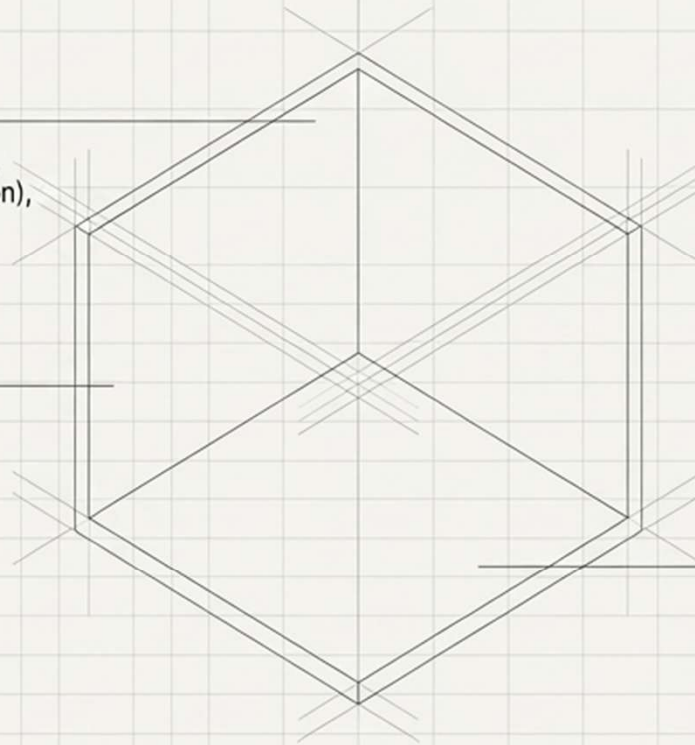
Holz-Element-Bauweise.  
Die Wohnbereiche der beiden Obergeschosse umschließen den Innenhof. Die Ausführung manifestiert sich in einer edlen, wohnlichen Holzfassade und sorgt für ein natürliches Raumklima.

# Eine harmonische und umweltverträgliche Materialpalette

Grosser Wert wird auf Nachhaltigkeit gelegt. Es kommen ausschliesslich regionale, recyclingfähige und ressourcenschonende Baustoffe zum Einsatz.

## Wände & Decken

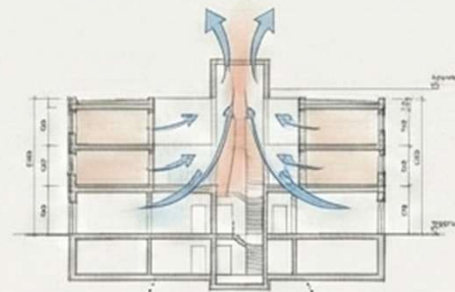
Stucco-Wände (atmungsaktiv),  
Akustikplatten (Schallabsorption),  
Holz-Innenwände.



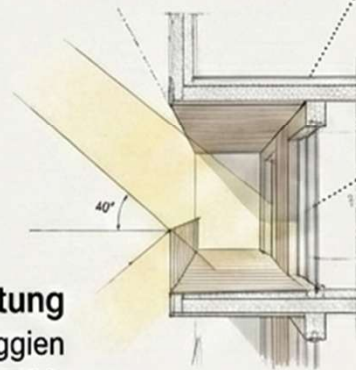
## Böden

Holzparkett  
(Wohnlichkeit),  
Keramikbeläge,  
Hartbeton,  
Anhydrit-Fussböden  
(Niedertemperatur-  
Wärmeleitung).

# Ein ineinandergreifendes Konzept für den sommerlichen Wärmeschutz

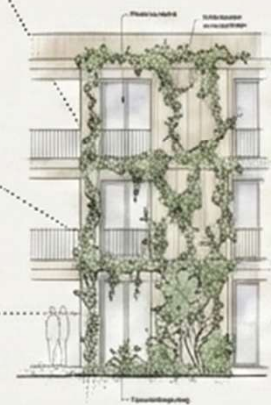


**Kühlung durch das Atrium**  
Zentrale Thermik zur natürlichen  
Belüftung und Nachtauskühlung.



**Architektonische Beschattung**  
Geometrisch berechnete Loggien  
für saisonale Sonnenlichtsteuerung.

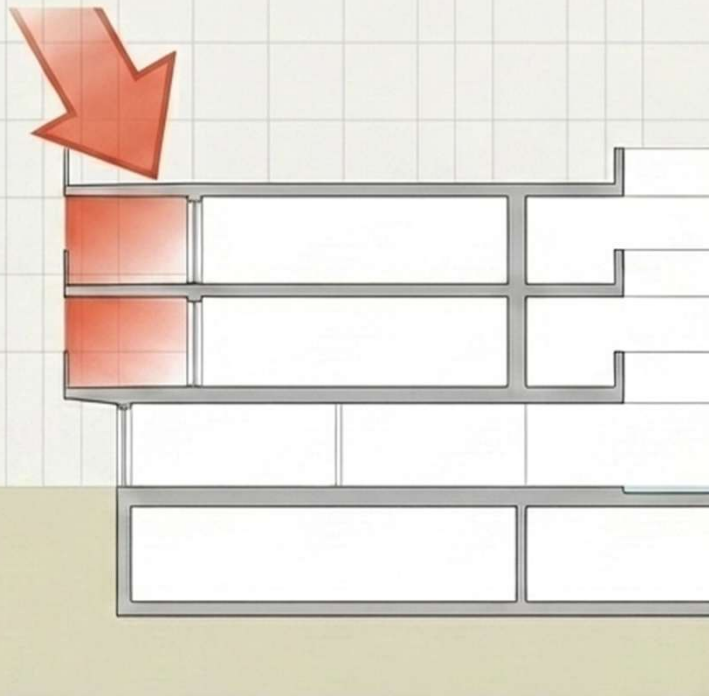
**Wärmeschutz**



**Fassadenbegrünung**  
Bodengebundene Flora zur  
Verdunstungskühlung und  
Bekämpfung städtischer Hitzeinseln.

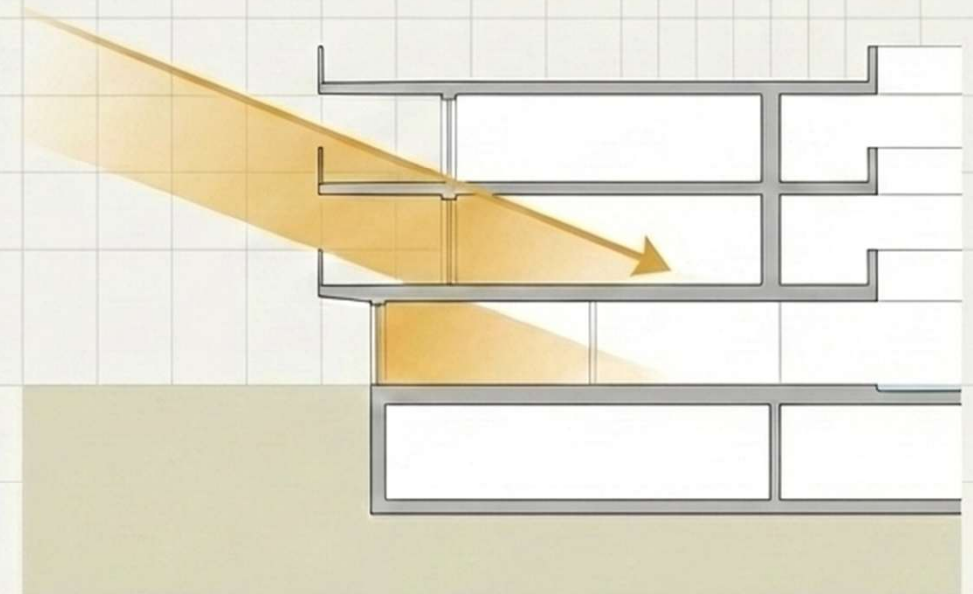
# Saisonal dynamische Architektur-Beschattung

Sommer-Status



**Erwünschte Beschattung.** Überdachte Balkone und Loggien blockieren die steile, hochstehende Sommersonne und verhindern eine Überhitzung der Wohn- und Schlafräume.

Winter-Status

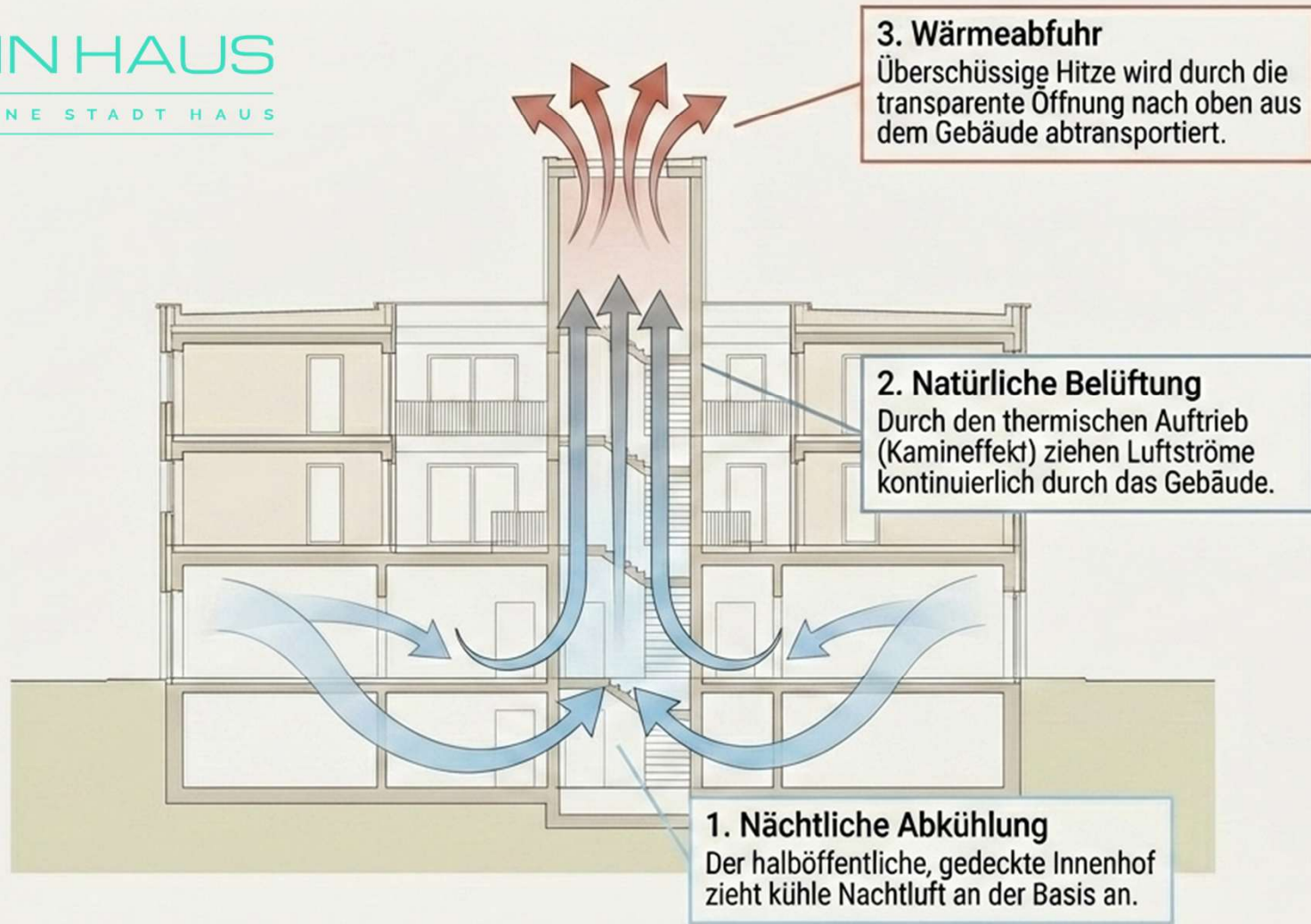


**Passive Wärmequelle.** Im Winter kann die tiefstehende Sonne ungehindert tief in die Räume einstrahlen und die Wohnungen auf natürliche Weise erwärmen.

# Das Atrium als thermischer Motor

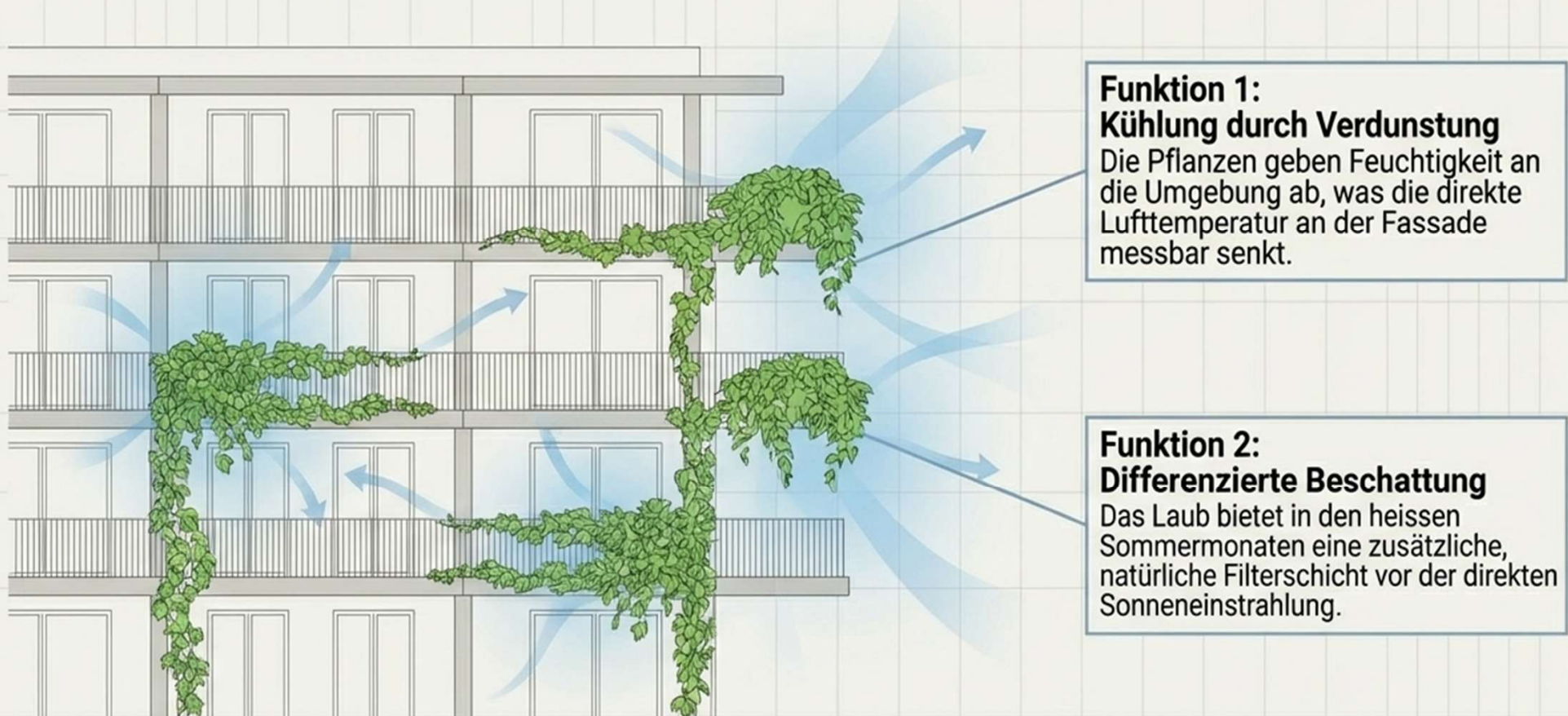


**RHEIN HAUS**  
DAS GRÜNE STADT HAUS

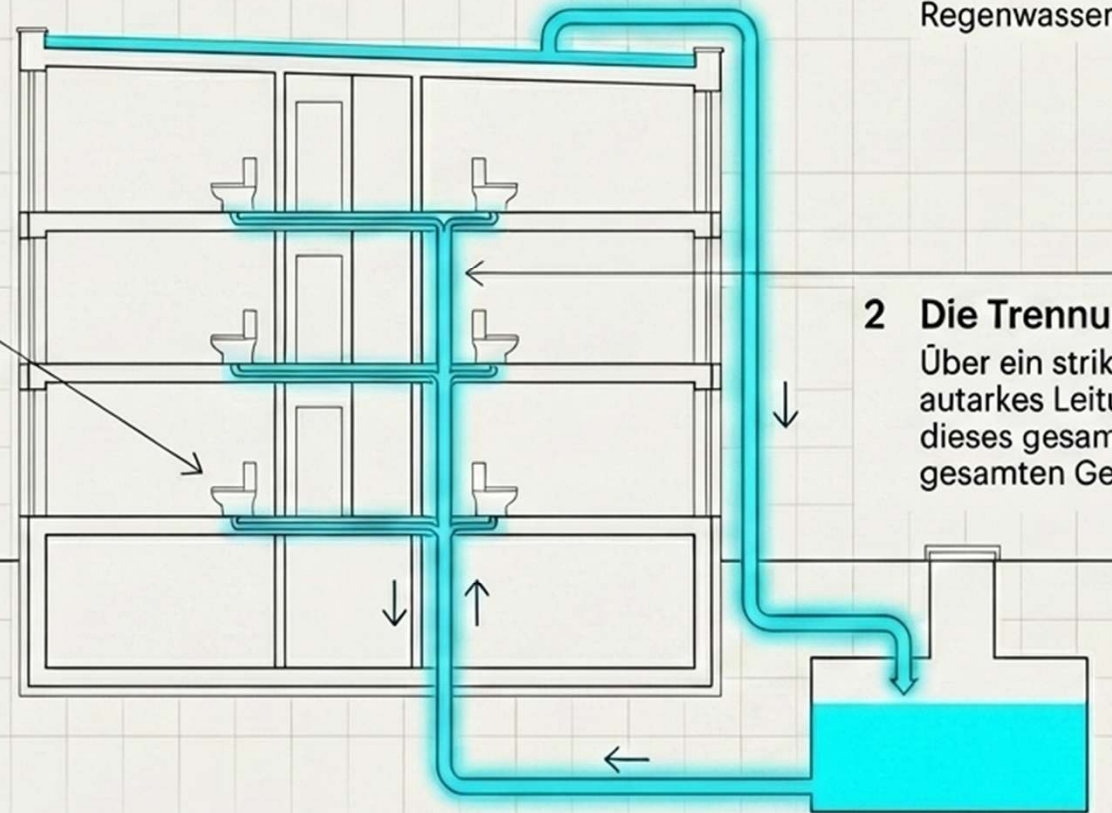


# Aktive Mikroklima-Regulation durch Fassadenbegrünung

Bodengebundene Kletterpflanzen fungieren als natürlicher Schutzschild gegen urbane Hitzeinseln.



# Das geschlossene Brauchwasser-System



## 1 Der Kreislauf

Sauberes Regenwasser wird vom Dachbereich aufgefangen und in einen unterirdischen Regenwasserspeicher geleitet.

## 2 Die Trennung

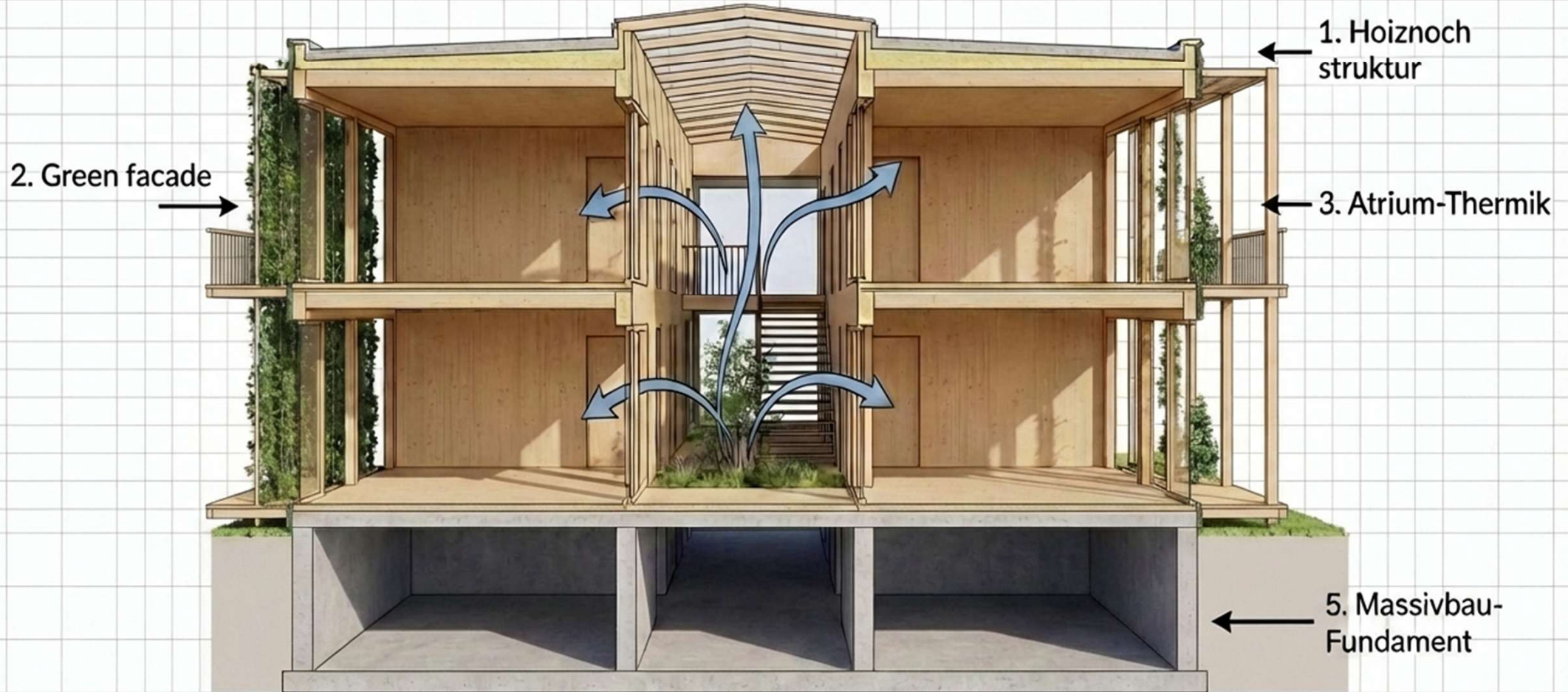
Über ein strikt getrenntes, autarkes Leitungsnetz wird dieses gesammelte Wasser im gesamten Gebäude verteilt.

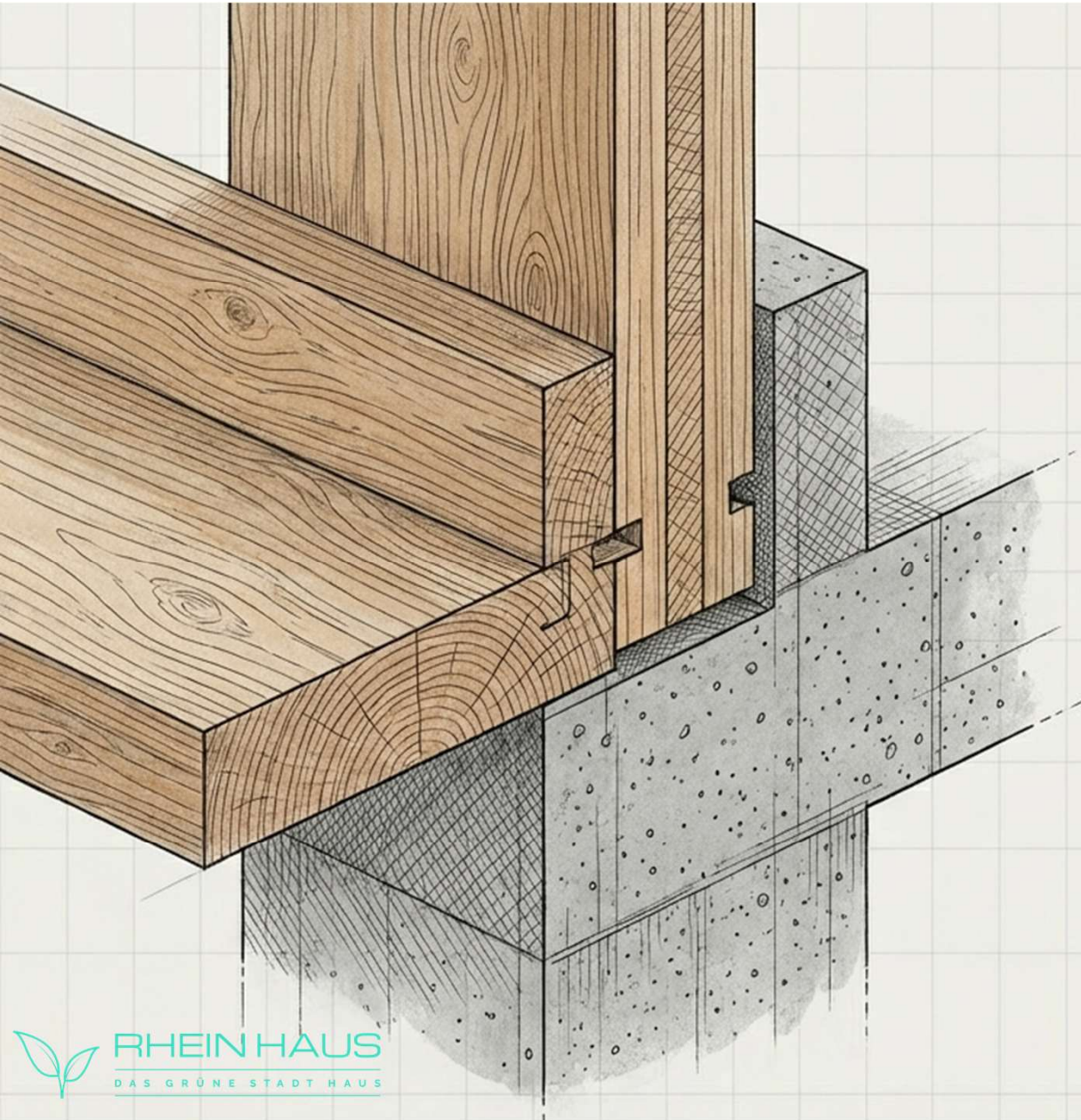
## 3 Die Einsparung

Das Regenwasser wird gezielt als Brauchwasser für die WC-Spülung eingesetzt. Da Toiletten die grössten Wasserverbraucher im Haushalt sind, wird der Verbrauch von wertvollem Trinkwasser drastisch reduziert.



# Das Ökosystem





# Zeitgemässes urbanes Wohnen als Einklang mit der Eanwelt Wohnen im Einklang mit der Umwelt

Das RheinHauS beweist, dass sich zentrales, städtisches Wohnen in Triesen und kompromisslose ökologische Verantwortung nicht ausschliessen. Durch intelligente Hybridbauweise, natürliche Klimaregulation und konsequente Ressourcenschonung entsteht ein zukunftsorientiertes Wohnerlebnis, das sowohl ökologisch als auch wirtschaftlich auf ganzer Linie überzeugt.