PSA Pfletscher und Steffan Architekten BDA BAB

Nachhaltigkeitsziele und Herangehensweise

Der Neubau wird sich durch einen niedrigen Ressourcen- und Energiebedarf auszeichnen. Durch die hohe Ausnutzung des Grundstücks wird die Flächeninanspruchnahme eingeschränkt.

Es wird angestrebt durch die Materialwahl und das Niedrigenergiekonzept umweltbelastende Faktoren wie

das Treibhauspotenzial
das Ozonschichtabbaupotenzial
das Ozonbildungspotenzial
das Versauerungspotenzial
und das Überdüngungspotenzial

möglichst gering zu halten.

Diese Ziele werden erreicht durch:

1. Das städtebauliche Konzept

Die dreigeschossige Bauweise und eine große Gebäudetiefe wird eine hohe bauliche Dichte und ein niedriges und günstiges A/V Verhältnis (Verhältnis Geschossfläche zu Gebäude-Volumen) erreicht. Die Flächenversiegelung wird dadurch reduziert. Die Dachbegrünung verbessert durch Verdunstungskühlung das Mikroklima und den Wasserhaushalt.

2. Das Materialkonzept und die Konstruktion

Das tragende Stahlbetonskelett ist Material minimiert. Es soll Recyclingbeton verwendet werden. Die Fassade als Holzrahmenkonstruktion ist weitgehend aus nachwachsenden Baustoffen ausgebildet. Der Innenausbau findet in Trockenbauweise statt. Umwelt- und gesundheitsschädliche Baustoffe werden vermieden. Die graue Energie und Lebenszykluskosten werden bei der Materialwahl beachtet. Der Rückbau ist Material trennend und Recycling fähig möglich. Auch sozio-kulturelle Faktoren werden bei der Materialwahl berücksichtigt,

3. Das Energiekonzept

Die Gebäudehülle hat durch einen hohen Wärmedämmstandard nur geringe Wärmeverluste. Eine Komfortlüftungsanlage ermöglicht die Wärmerückgewinnung aus der Abluft. Die Heizung mit der Geothermie-Fernwärme ist regenerativ und führt zu einem extrem niedrigen Primärenergiebedarf über die gesamte Lebensdauer. Die photovoltaische Stromerzeugung auf dem Gründach ermöglicht einen hohen Eigenstromanteil.