

## marty architektur ag

Ratskellergasse 2, 6430 Schwyz, T 041 810 28 90, F 041 810 28 91  
www.marty-architektur.ch, info@marty-architektur.ch

Das Grundstück liegt in der Kernzone und im ISOS Gebiet in der Gemeinde Schwyz. Das Grundstück gehört zu einem Wohnhaus auf der gegenüberliegenden Strassenseite. Die Nutzung als Garten war nicht mehr gefragt.

Das Grundstück ist neben ISOS und Denkmalpflege durch die Acherhofstrasse und den Dorfbach in der Nutzung stark eingeschränkt. Die begrünte Fläche beträgt 229m<sup>2</sup>, abzüglich den gesetzlichen Strassen-, Bach- und Grenzabständen bleibt nicht mehr viel übrig.

Es braucht unkonventionelle Ideen, um dieses Grundstück zu bebauen.

So haben wir ein Konzept für stationäre Tiny Houses entwickelt. Verdichtung auf kleinstem Raum. Wohnfläche aufs Minimum reduziert und den Ansprüchen des Ortsbildes auch gerecht geworden. Die reduzierte Wohnfläche soll aber maximalen Komfort bringen und ein behagliches Wohnklima bieten.

Das Ergebnis sind vier Wohneinheiten mit je einer grosszügigen Küche, einer Nasszelle, einem Wohn- und Schlafraum und bei zwei Wohnungen mit zusätzlich einer Schlafgalerie unter dem Dachgiebel.

Nicht nur der Aspekt flächen- und ressourcenschonend, sondern auch die Baubiologie und Ökologie waren relevant. Zur Anwendung sind nur natürliche Materialien mit möglichst geringem Fussabdruck gekommen. Auf Lösungsmittel und andere Schadstoffe wurde gänzlich verzichtet. Neben der Materialwahl waren auch die Transportwege relevant. Die Häuser sind mit Schweizer Holz (HSH zertifiziert) aus den naheliegenden Wäldern der OAK Schwyz und in der Region verarbeitet zu Konstruktionsholz oder Platten erstellt worden. Die Gebäude schweben auf Stahlträgern über dem gewachsenen Boden, sodass auf CO<sub>2</sub> intensive Fundamente aus Beton und grosse Erdbewegungen verzichtet werden konnte. Notwendige Stahlteile sind unbehandelt und erhalten so eine natürliche Patina.

Neben der Bauweise ist auch das Energiekonzept ressourcenschonend. Mit einer sehr gut gedämmten Gebäudehülle konnte der Heizenergiebedarf auf ein Minimum gesenkt werden. Die erforderliche Wärme wird für jede Einheit durch einen Specksteinofen geliefert. Die Holzfeuerung ist nicht nur CO<sub>2</sub> neutral, sondern auch sehr behaglich. Es gibt keine zusätzliche Wärmeerzeugung.

Die elektrische Versorgung erfolgt völlig autark. Auf der gesamten Dachfläche wurde vollflächig eine PV-Anlage mit zentralem Energiespeicher erstellt. Damit der Verbrauch gering gehalten werden kann, wurden energiesparende Geräte ausgewählt. Gekocht wird mit Gas. Eine bewegliche Beleuchtung reduziert unnötige Lampenstellen. Durch eine intelligente Steuerung kann der Mieter die Produktion der PV-Anlage und seinen Verbrauch in Echtzeit ablesen.

Die Umgebungsgestaltung ist naturnah und standortgerecht. Gänzlich wurde auf Bodenversiegelung verzichtet. Die Pflanzenwahl ist regional und biodivers. Obstbäume und Kräuter können durch die Mieter genutzt werden. Durch die «schwebenden» Häuser ist auch der Boden darunter für Kleintiere und Pflanzen erhalten geblieben.

Durch eine ressourcenschonende Lebensweise, aber ohne Komfortverzicht, kann der Mieter Geld sparen. Die Holzlieferung von 2 Ster sowie der Stromverbrauch von 175KW/h sind im Mietpreis enthalten. Die heutigen Auswertungen zeigen, dass dies problemlos möglich ist.

Die Tiny Houses in Schwyz sind ein innovatives Projekt:

1. Nachverdichtungen nach innen auch bei keinen Nutzungsreserven
2. Nachverdichtung im ISOS Gebiet in Zusammenarbeit mit der Denkmalpflege
3. Ressourcenschonende Bauweise ohne Verzicht auf Komfort
4. Intelligente Steuerung, Regelung und Monitoring Stromproduktion und -verbrauch
5. Neue Mietmodelle mit Anreizsystem für ressourcenschonende Lebensweise