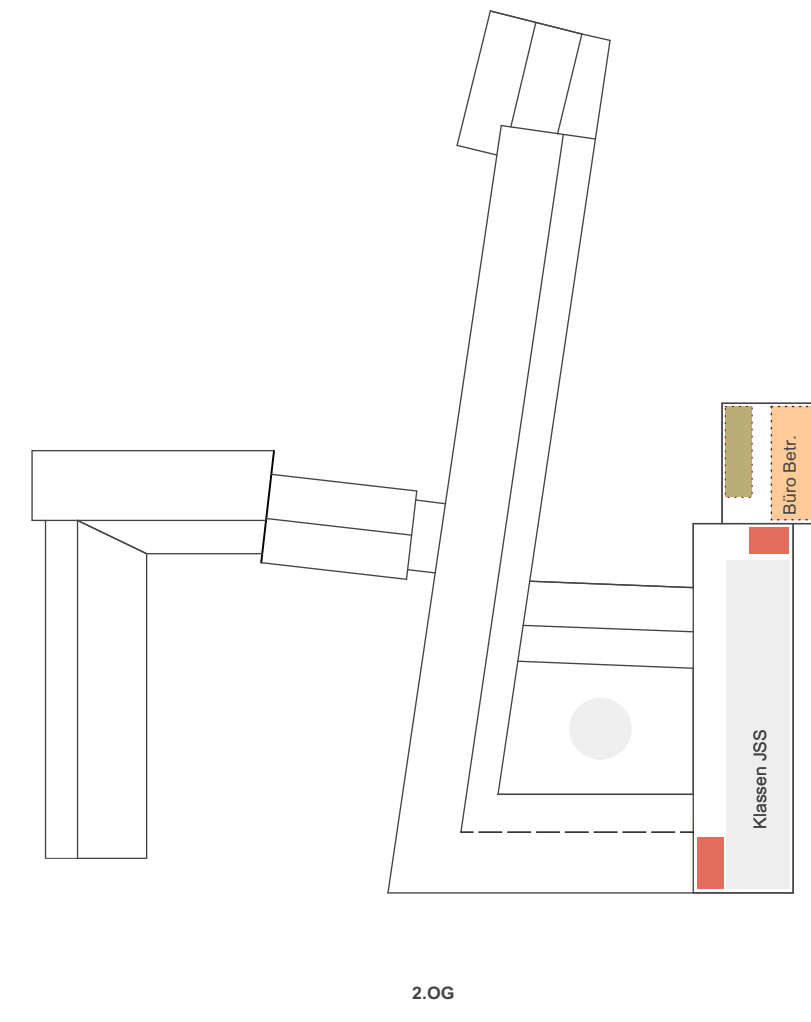
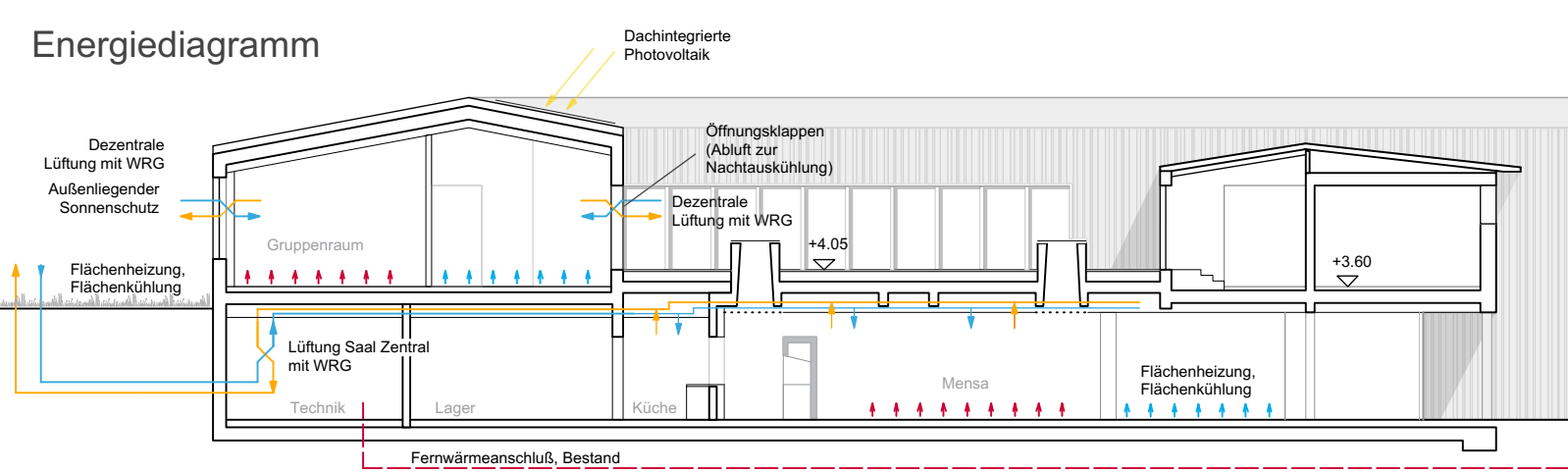


Organisation



Energiediagramm



Energiekonzept und Gebäudetechnik

**Energiestandard**  
Das Gebäude wird im Passivhaus-Energiestandard errichtet. Durch die kompakte Bauweise ist ein optimales AVV-Verhältnis gegeben wodurch niedrigere Transmissionswärmeverluste gewährleistet werden. Diese Bauweise ermöglicht einen nachhaltigen und effizienten Heizbetrieb sowie gute thermische Behaglichkeit.

**Wärmeverteilung**  
Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Flächenheizung (Fußbodenheizung). Als Wärmequelle ist die vorhandene Fernwärme vorgesehen.

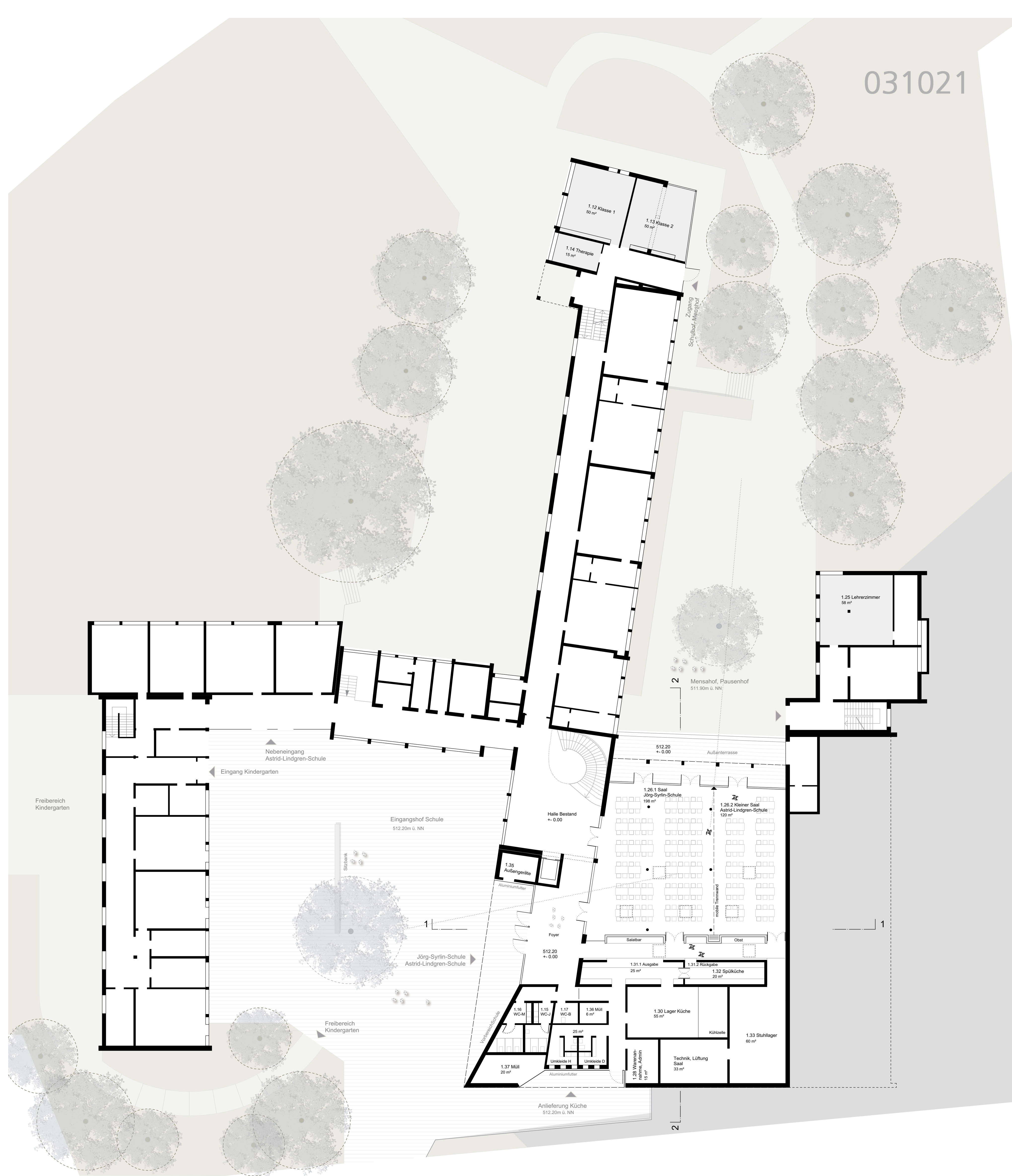
**Raumlufttechnische Anlagen**  
Aufgrund der zu gewährleistenden guten Raumluftqualität ist eine hybride Lüftung des Gebäudes mittels Fensterlüftung und dezentraler mechanischer Lüftungsanlage mit effizienter Wärmerückgewinnung vorgesehen. Die Gruppenräume und die Erschließungs- und Aufenthaltszone um den Innenhof werden über dezentrale Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung versorgt, die Lüftung des Mensabereichs erfolgt über ein Zentralgerät mit Wärmerückgewinnung. Die Luftführung der dezentralen Lüftungsgeräte erfolgt über perforierten Aluminiumblechpaneele im Bereich der Fenster der Gruppenräume bzw. der Innenhoffassade.

**Kühlung**  
Eine aktive Kühlung kann optional über die Fußbodenflächen gewährleistet werden.

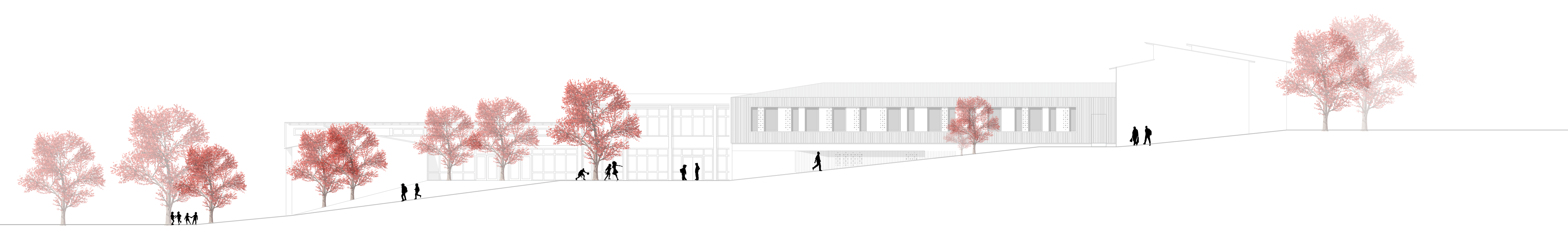
**Sommerlicher Wärmeschutz**  
Das Überhitzen des Gebäudes im Sommer wird durch den gesteuerten Sonnenschutz sowie eine Lüftung des Gebäudes während der Nachtstunden verhindert.

**Nachtlüftung**  
Bei geeigneten Außenluftbedingungen erfolgt die Belüftung des Gebäudes in den Nachtstunden über eine natürliche Fensterlüftung ohne Primärenergieaufwand. Hierbei werden die Fensterklappflügel in der Außen- und Innenhoffassade motorisch geöffnet und eine Durchlüftung des Gebäudes mit kühler Außenluft erreicht. Die Klappflügel sind gegen Witterungseinflüsse und Einbruch durch perforierte Aluminiumbleche geschützt, so dass eine konstante Nutzung gewährleistet ist. Sollten die Außenluftbedingungen infolge einer zu hohen Lufttemperatur auch während der Nachtstunden nicht geeignet sein, erfolgt eine mechanisch betriebene Durchströmung mittels der mechanischen Lüftungsgeräte.

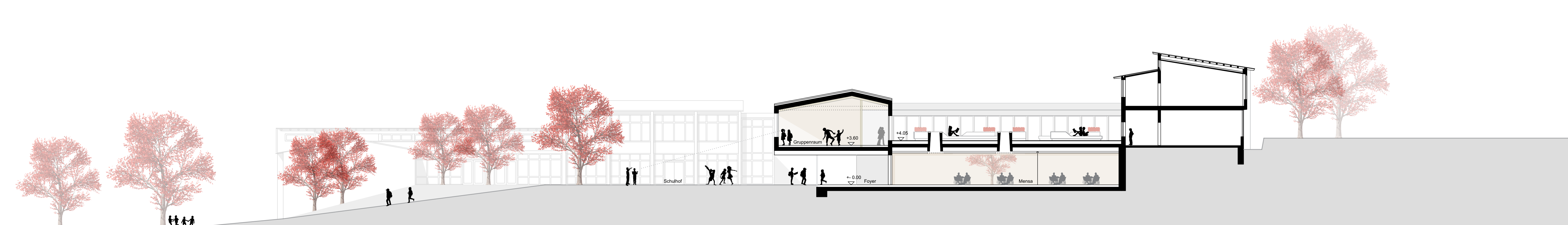
**PV Anlage**  
Zur unterstützenden Deckung des Strombedarfs der haustechnischen Anlagen wird der Einsatz einer in das Schrägdach integrierten PV Anlage vorgesehen. Durch die durchgängige Nutzung der Lüftungsanlage kann ein hoher Eigenverbrauchsgrad erreicht werden.



Grundriss EG | 1:200



Ansicht West | 1:200



Schnitt 1-1 | 1:200