



Herr Cyrill Odermatt
Ressort Umwelt & Hochbau
4655 Stüsslingen

Stüsslingen, 10.10.2024

Ausserordentliche Gemeindeversammlung über die Schulhaus- sanierung-/Erweiterung in Stüsslingen

Botschaft - Gemeindeversammlung vom 21. Oktober 2024

- Traktandum 2 - Schulhaussanierung Stüsslingen - Verpflichtungskredit in der Höhe von CHF 1'220'000.-
- Traktandum 2 - Schulraumerweiterung Schulhaus - Verpflichtungskredit in der Höhe von CHF 2'500'000.-

Kreditantrag Gemeinderat im Umfang von CHF 3.72 Mio.

1. Freigabe des Verpflichtungskredits für die Schulhaussanierung der Etappen 1a (Heizungsersatz) und 1b (PV-Anlage SH86) in der Höhe von CHF 1'220'000.-
2. Freigabe des Verpflichtungskredits für die Schulhauserweiterung in der Höhe von CHF 2'500'000.-

Ausgangslage

Die Schulhäuser, die seit 32 bzw. 38 Jahren in Betrieb sind, stehen vor erheblichen Herausforderungen, die sowohl die Lernumgebung als auch die Umsetzung des Lehrplans 21 beeinträchtigen. Die Altersstruktur der Gebäude bedingen nicht nur bauliche Optimierungsmassnahmen, sondern fordert auch eine Sanierung der veralteten Öl-Heizungsanlage (32 Jahre alt), die hohe Betriebskosten verursacht. Diese alte Öl-Heizung ist ineffizient und trägt erheblich zu den laufenden Kosten der Gemeinde bei.

Darüber hinaus wird der Schulraum zunehmend knapp. Die steigenden Schülerzahlen, die Bautätigkeiten und die Anforderungen des Lehrplans 21, der eine moderne und flexible Lernumgebung fordert, können in den bestehenden Räumlichkeiten nicht mehr adäquat umgesetzt werden. Die aktuellen Klassenräume sind oft voll, was die individuelle Förderung der Schüler erschwert und die Qualität des Unterrichts beeinträchtigt.

Die Kombination aus veralteten Gebäuden, ineffizienter Heizungstechnik und unzureichendem Raumangebot stellt eine ernsthafte Herausforderung dar, die dringend angegangen werden muss. Um den Anforderungen des Lehrplans 21 gerecht zu werden und eine optimale Lernumgebung zu schaffen, ist eine umfassende Schulhauserweiterung sowie die Modernisierung der Heizungsanlage unerlässlich. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Schüler die bestmögliche Bildung erhalten und die Schule als Ort des Lernens und der Entwicklung in unserer Gemeinde weiterhin attraktiv und bestehen bleibt.

Erläuterungen zur Schulhaussanierung-/Erweiterung

Die zwei Schulhäuser in der Gemeinde Stüsslingen sind aktuell 32 Jahre bzw. 38 Jahre alt und sind in gewissen Teilen in die Jahre gekommen oder verursachen hohe Kosten für die Gemeinde. Nachfolgende Sanierungen/Erweiterungen sollen daher im Jahr 2025 realisiert werden:

- Ausbau der alten Öl-Heizung und ein angestrebter Wechsel auf eine Wärmepumpe mit Erdsonden, um einen ökologischen Standard zu etablieren.
- Schulhaus 1992: Entfernung der Glasfassade und Erweiterungsanbau-/Ergänzung für weitere Schulräume, um die Anzahl der SchülerInnen zu bewältigen und den Anforderungen des Lehrplan 21 (LP21) gerecht zu werden.
- Montage einer Photovoltaikanlage (PV-Anlage) auf dem Schulhaus 86 (Dachsanierung bereits 2017/18 durchgeführt), um die jährlichen Stromkosten einzudämmen und nach der Amortisation gewinnbringend für die Gemeinde zu nutzen.
- Überprüfung der Erdbebensicherung, um einerseits den heutigen Standard sicherzustellen und andererseits die Sicherheit der Lehrpersonen, SchülerInnen und Mitarbeiter zu gewährleisten.

Die geplante Schulhauserweiterung, die Installation einer neuen Wärmepumpe mit Erdsonden, die Montage und Nutzung einer PV-Anlage sowie die Erdbebensicherung sind entscheidende Schritte, um die Bildungsinfrastruktur unserer Schule aber auch im ökologischen Rahmen zukunftssicher und attraktiv zu gestalten. Nachfolgend weitere Erläuterungen zu diesen Maßnahmen:

1. Schulhauserweiterung (Anbau)

Die Erweiterung des Schulgebäudes ermöglicht es, zusätzliche Klassenräume und Fachräume zu schaffen, die den steigenden Schülerzahlen gerecht werden. Dies fördert nicht nur eine bessere Lernumgebung, sondern auch die Möglichkeit, innovative Lehrmethoden und Projekte zu integrieren und den Lehrplan 21 richtig umzusetzen.

Mit der Schulhauserweiterung wird ebenfalls die Dämmung thematisiert, in dem der Anbau der nordwestlichen Glasfassade grösstenteils ersetzt. Wird die Wärme-/Kältereulierung vom Schulhaus 92 gelöst, spiegelt sich das positiv in den Heizkosten bzw. der Energieeffizienz wider.

Die Konzeptstudie sieht vor, dass mit der Schulhauserweiterung die mittel- bis langfristigen Raumbedürfnisse abgedeckt werden. Ausserdem wurde auch das Gemeindehaus (Verwaltungsgebäude) als Schulraumerweiterung in Betracht gezogen. Aus nachfolgenden Gründen wurde dies jedoch verworfen:

- Die Raumhöhe entspricht nicht den gesetzlichen Vorgaben.
- Die Brandschutz- und Fluchtwege entsprechen nicht den heutigen geltenden Normen.
- Um eine annähernd gute Raumeinteilung zu erreichen ist eine «Aushöhlung» des Gebäudes nicht zu umgehen. Dies hat jedoch höhere Baukosten für die Gemeinde und Zeitaufwand zur Folge.

Nachfolgend eine Übersicht IST/SOLL über die einzelnen Räume Schulhäuser:

Räume	IST	SOLL	Bemerkungen
Musikzimmer	JA	JA	
Lehrerzimmer	JA	JA	Aktuell zu klein für alle Lehrpersonen auf einmal, wird umstrukturiert bzw. vergrößert im EG.
Gruppenraum 1	JA	JA	
Schulraum 1-7	JA	JA	Raum 7 ist aktuell die Bibliothek und muss Stand heute in ein Schulzimmer umgewandelt werden.
KiGa 1+2	JA	JA	
Putzraum (Hauswart/In)	NEIN	JA	Im UG (Abschließbar für Reinigungsmittel und Maschinen)
Bibliothek	NEIN	JA	Kann im Anbau untergebracht werden (25m ²).
Technikraum	NEIN	JA	Im UG: Zusammenführung für EDV Rack, Knoten für die IT-Vernetzung
Lehrertoilette	NEIN	JA	Stand heute müssen Lehrpersonen ein eigenes WC haben (Trennung Erwachsene – Kinder). Ist im EG eingeplant.
Gruppenraum 2+3	NEIN	JA	
Ipad Depot	NEIN	JA	Jeweils in die Schulräume integriert mit abschließbaren Schränken.
Gruppenraum KiGa	NEIN	JA	Im UG für alle KiGa-Kinder (NEU).
Materialraum KiGa	NEIN	JA	
Kopier-/Materialraum	NEIN	JA	Eingeplant im EG.
Büro Heilpädagogik	NEIN	JA	Im 1.OG eingeplant
Lift UG-OG	NEIN	JA	Öffentliche Gebäude haben eine Liftpflicht.
Küche UG	JA	JA	Die Küche wird marginal verkleinert zu Gunsten eines Lifts.

Abb. 1 - IST/SOLL Schulräume Stüsslingen

Untergeschoss (UG):

Im UG sollen bestehende Räume wie z.B. Heizung/Technik und der Tankraum (Alte Ölheizung) umstrukturiert und neu genutzt werden.

Erdgeschoss (EG):

Im EG wird mit dem Anbau ein weiterer Schulraum von 83m² gewonnen. Ausserdem wird aus einem grossen Schulzimmer jeweils zwei Gruppenräume zu je 27m² gestaltet. Dieser Raum kann mit einer Faltschwand beliebig abgetrennt bzw. wieder vergrössert werden. Zusätzlich ist der Kopier-/Materialraum ebenfalls eingeplant, dies mit einer separaten Zugangstür versehen. Des Weiteren wird das Lehrer-/Schulleiterzimmer auf 39m² erweitert und zusätzlich um ein WC für alle Lehrpersonen ergänzt.

Obergeschoss (OG):

Durch den Anbau im OG werden dringend benötigte Räume geschaffen für den Unterricht (Ein Schulraum à 83m² und ein Gruppenraum à 42m²) sowie ein neuer Standort für die Bibliothek. Weiter wird der mittlere Schulraum (76m²) in zwei Räume aufgeteilt und neu als Gruppenraum (50m²) und für die Heilpädagogik (24m²) genutzt.

Lift UG-OG:

Aktuell gibt es im Schulhaus keinen Lift. Mit der Schulhauserweiterung ist ebenfalls ein Lift eingeplant, welcher sich vom Untergeschoss bis ins Obergeschoss erstreckt und alle Stockwerke abdeckt.

Der wohl wichtigste Grund für einen Lift in einem Schulhaus ist die Barrierefreiheit nach Behindertengleichstellungsgesetz. Ohne einen Lift wäre es für handycaperte Personen sehr schwierig oder gar unmöglich, sich frei in diesem öffentlichen Schulgebäude zu bewegen und an allen schulischen Aktivitäten teilzunehmen.

Ein barrierefreies Schulgebäude ist nicht nur eine gesetzliche Vorgabe, sondern auch ein Ausdruck von Inklusion und Gleichberechtigung für alle SchülerInnen und Lehrpersonen.

Der Anbau wird zwingend benötigt, um die steigende Kinderanzahl pro Schuljahr (Abb. 2) bewältigen zu können. Mit den zusätzlich geschaffenen Gruppenräumen kann individuell in kleineren Gruppen gearbeitet und spezifisch auf die Bedürfnisse der Kinder eingegangen werden. Rückblickend wurde die Schulanlage für rund 60 Kinder gebaut. Nachfolgend eine Übersicht über die Entwicklungszahlen bis ins Schuljahr 2027/2028 der Schüler und Schülerinnen unserer Gemeinde in den kommenden Jahren anhand der vorhandenen Datenbasis:

Schuljahr / Klasse	Geburtsdaten	5j. KG	6j. KG	1. Kl.	2. Kl.	3. Kl.	4. Kl.	5. Kl.	6. Kl.	Total Schulkinder
2023/24		13	11	14	9	12	11	11	10	91
2024/25 (IST-Zustand)	Aug 19 - Juli 20	22	12	10	15	8	13	12	11	105
2025/26	Aug 20 - Juli 21	17	22	12	10	15	8	13	12	109
2026/27	Aug 21 - Juli 22	13	17	22	12	10	15	8	13	110
2027/28	Aug 22 - Juli 23	17	13	17	22	12	10	15	8	114

Abb. 2 - Übersicht Zahlen SchülerInnen Stüsslingen (Quelle: Einwohnerkontrolle/Schulverwaltung Stüsslingen)

Die Abbildung 2 zeigt die aktuelle Schülerzahl in Stüsslingen (grün) für das Schuljahr 24/25 und die erwartete Entwicklung (rot) der nächsten Jahre. Im Vergleich zum Vorjahr ist ein Anstieg von 14 Schülern zu verzeichnen, vor allem bei den Kindergartenkindern. Die Gesamtzahl der zukünftigen Schulkinder wird leicht ansteigen, kann aber aufgrund von Zuzügen oder Wegzügen schwanken.

2. Ausbau Öl-Heizung & Wechsel auf eine Wärmepumpe mit Erdsonden

Eine moderne Heizungsanlage sorgt für ein angenehmes Raumklima und verbessert die Luftqualität in den (Klassen-)Räumen. Dies hat direkt positive Auswirkungen auf die Konzentration der Schüler.

Ausserdem ist dieses neue Heizsystem energieeffizient, was langfristig Kosten einspart und den ökologischen Fussabdrucks der Gemeinde reduziert.

Die aktuelle Öltankanlage unterhalb der MZH wird dieses Jahr 32 Jahre alt. Mit dem Alter des Ölheizkessels inkl. der Heizkesselsteuerung ist das technische Lebensalter überschritten. In einer Variantenstudie, welche durch die Aeschlimann Engineering AG durchgeführt wurde, wurden drei Varianten untersucht. Das daraus resultierende Ergebnis der jeweiligen Analysen sieht die Umstellung auf eine Wärmepumpe mit Erdsonden vor. Die einzelnen Varianten sowie detaillierte Zahlen und Fakten entnehmen Sie bitte aus der Beilage.

Quelle:

- *Strategische Planung: Ersatz Wärmeezeugung inkl. Beilage Kapitalwertdauer-methode (Nutzungsdauer)*
- *Gebäudeenergieausweis der Kantone (GEAK)*

3. Photovoltaikanlage (PVA)

Die Dächer der MZH sowie der Schulhäuser 1992 und 1986 haben erhebliches Potential für erneuerbare Energie durch Sonnenlicht bzw. für PV-Anlagen. **In der ersten Bauphase ist eine PV-Anlage auf dem SH86 auf der Ost-Fläche eingeplant.** In weiteren Etappen ist ebenfalls das Dach des SH92 und der MZH zu prüfen, um mit einer PVA auszurüsten. Aktuell ist dies nicht möglich, da die Montage von PVA mit einer Dachsanierung einhergeht und dies die Gemeindefinanzen aktuell nicht auch noch zulassen.

Stromkosten Schulhaus und Gemeindehaus

Nachfolgend in der Hochrechnung dargestellt ist der jährliche Stromverbrauch bzw. die daraus resultierenden Kosten des Schulhauses und Gemeindehaus. Mit CHF 16'447.- pro Jahr ein ordentlicher Betrag, welcher mit einer Investition in eine PV-Anlage und nach der Amortisation jeweils jährlich einen finanziellen Nettonutzen für die Gemeinde einbringen würde.

Lieferort	Nummer	Datum	Abrechnungszeitraum	Betrag CHF
Schulhaus, Allgemeiner Zähler	8121180261	13.07.2023	01.04.2023-30.06.2023	2'491.-
Gemeindehaus	8320007044	21.08.2023	01.05.2023-31.07.2023	643.-
Schulhaus, Allgemeiner Zähler	8121241965	16.10.2023	01.07.2023-30.09.2023	2'748.-
Gemeindehaus	8220020509	13.11.2023	01.08.2023-31.10.2023	651.-
Schulhaus, Allgemeiner Zähler	8320029737	12.01.2024	01.10.2023-31.12.2023	4'357.-
Gemeindehaus	8500034068	13.02.2024	01.11.2023-31.01.2024	829.-
Schulhaus, Allgemeiner Zähler	8220074333	29.04.2024	01.01.2024-31.03.2024	3'902.-
Gemeindehaus	8220080419	14.05.2024	01.02.2024-30.04.2024	825.-
Total Schulhaus				13'498.-
Total Gemeindehaus				2'948.-
Gesamtkosten Strom				16'447.-

Abb. 3 - Übersicht Rechnungen PRIMEO ENERGIE

In der nachfolgenden Übersicht (Abb.4) sind die Investitionskosten für die jeweiligen PV-Anlagen aufgeführt. Ebenfalls der finanzielle Nettonutzen, welche die Anlagen nach der Amortisation zu Gunsten der Gemeinde erbringen können.

Wie bereits in der Botschaft enthalten, kann aktuell nur das Schulhaus 1986 mit einer PV-Anlage ausgerüstet werden. Beim MZH und dem Schulhaus 1992 benötigt es zuerst eine Dachsanierung und erst im Anschluss kann eine Ausrüstung mit PV-Anlagen erfolgen.

Die Dachsanierung und Ausrüstung (PVA) sind in einer späteren Phase geplant und nicht im aktuellen Budget enthalten.

Nettoinvestition PV-Anlage SH1986	rund 45'000.-
jährlicher finanzieller Nettonutzen	4'555.-
Amortisation nach Jahren	9.0
Nettoinvestition PV-Anlage SH1992	rund 50'000.-
jährlicher finanzieller Nettonutzen	9'255.-
Amortisation nach Jahren	5.2
Nettoinvestition PV-Anlage MZH	rund 55'000.-
jährlicher finanzieller Nettonutzen	9'619.-
Amortisation nach Jahren	5.7

Abb. 4 - Investition PVA

4. Erdbebensicherung

Die Implementierung von Erdbebensicherungsmaßnahmen ist von entscheidender Bedeutung, um die Sicherheit der Schüler und Mitarbeiter zu gewährleisten. In der Schweiz, wo Erdbebenrisiken bestehen, ist es zwingend, dass bei Sanierungen der öffentlichen Schulgebäude die Erbebentauglichkeit überprüft wird.

Für die geplante Erweiterung des Schulgebäudes wurde eine externe Fachfirma beauftragt, eine umfassende Überprüfung der Erdbebensicherheit durchzuführen. In diesem Zusammenhang wurden alle relevanten statischen Aspekte des Bauvorhabens sorgfältig analysiert. Die Prüfung ergab, dass die Stabilität und Sicherheit des Gebäudes durch den Einsatz von Stahlbeton anstatt eines Mauerwerkes (Backstein/Kalksandstein) für die Erweiterung gewährleistet werden kann.

Besondere Aufmerksamkeit galt dabei dem geplanten Lift und dem dazugehörigen Liftschacht, die ebenfalls aus Stahlbeton gefertigt werden. Durch die hohe Festigkeit und Tragfähigkeit dieses Materials kann nicht nur die Last des Gebäudes zuverlässig getragen, sondern auch die notwendigen Anforderungen an die Erdbebensicherheit erfüllt werden. Zusätzlich wurde die Statik des Gesamtsystems so ausgelegt, dass auch im Falle eines Erdbebens die Sicherheit der Nutzer gewährleistet bleibt. Die externe Prüfung bestätigt, dass das Schulgebäude nach der Erweiterung sowohl den aktuellen baurechtlichen Vorgaben als auch den Standards für erdbebensicheres Bauen entspricht.

Provisorischer Zeitplan

Der Terminplan ist als provisorisch zu verstehen und kann sich aufgrund verschiedener Ereignisse (behördliche Genehmigungen, Lieferengpässe, Wetterbedingungen, Sicherstellung des geregelten Schulablaufs) verändern.

Jahresquartal	2025				2026				2027			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Baugesuch neue Heizung												
Ausführung neue Heizung												
Planung Erweiterung												
Ausführung Erweiterung												
Planung Sanierung Gebäudehülle												
Sanierung Gebäudehülle												

Abb. 5 - Zeitplan für die Umsetzung (provisorisch)

Fazit

Schulhauserweiterung-/Sanierung:

Zusammengefasst sind die Investitionen in die Schulinfrastruktur notwendig. Einerseits aufgrund der in die Jahre gekommene Infrastruktur, welche vergrößert und modernisiert werden muss, um dem Lehrplan 21 gerecht zu werden. Andererseits werden in den nächsten Jahren die Anzahl der Schüler und Schülerinnen tendenziell weiter steigen, was den Bedarf an Schulraum begründet.

Des Weiteren hat das Schulhaus keinen Lift und schränkt behinderte Schülerinnen und Schüler in ihrer Mobilität ein. Ein barrierefreies Schulgebäude ist nicht nur eine gesetzliche Vorgabe, sondern auch ein Ausdruck von Inklusion und Gleichberechtigung für alle Schülerinnen und Lehrpersonen. Zudem ist der Liftschacht auch ein stabilisierendes Element für die Erdbebenertüchtigung.

Wärmepumpe mit Erdsonden

Wie bereits in der Botschaft enthalten und auch in den Beilagen dargelegt, ist die Lebensdauer der Ölheizung überschritten, die Heizung muss ersetzt werden. Weitere Punkte für eine Ersetzung:

Verringerung der Treibhausgasemissionen: Öl-Heizungen tragen maßgeblich zur Freisetzung von CO₂ bei. Eine Umstellung auf umweltfreundlichere Heizsysteme (wie Wärmepumpen, Solarthermie oder Pelletheizungen) würde den CO₂-Ausstoß erheblich reduzieren und zur Bekämpfung des Klimawandels beitragen.

Ressourcenschonung: Öl ist eine fossile und endliche Ressource. Der Umstieg auf erneuerbare Energien schont die natürlichen Ressourcen und mindert die Abhängigkeit von Ölimporten.

Reduzierung von Schadstoffen: Öl-Heizungen stoßen neben CO₂ auch Feinstaub und andere Schadstoffe aus, die die Luftqualität verschlechtern und gesundheitsschädlich sein

können. Eine moderne Heizung kann die Luftqualität im Schulgebäude und der Umgebung verbessern.

Weniger Risiko durch Lecks oder Brände: Alte Öltanks bergen das Risiko von Leckagen, die zu Umweltverschmutzungen führen können. Moderne Heizsysteme sind sicherer und verringern solche Risiken.

Anpassung an zukünftige Vorschriften: Viele Länder verschärfen die Vorschriften für fossile Heizsysteme. Durch eine frühzeitige Modernisierung wird das Schulhaus zukunftssicher und entspricht den neuesten energetischen Standards.

Verbesserung des Gebäudestandards: Ein modernes Heizsystem erhöht die Energieeffizienz und den Wert des Gebäudes. Zudem können eine bessere Wärmedämmung und Heizungssteuerung den Komfort für Schüler und Lehrkräfte erhöhen.

Nachhaltigkeit als Lernziel: Der Umstieg auf ein klimafreundliches Heizungssystem kann als praktisches Beispiel für Nachhaltigkeit dienen. Schüler lernen so direkt vor Ort, wie Klimaschutz umgesetzt werden kann, und das Schulhaus fungiert als Vorbild für die Gemeinde.

Photovoltaikanlage

Die Dächer der Schulhäuser sowie der MZH bieten erhebliches Potential für erneuerbare Energie durch Sonnenlicht bzw. für PV-Anlagen. Die PV-Anlagen produzieren nicht nur umweltfreundlichen Strom, sondern können nach der Amortisation auch der Gemeinde finanziell gewinnbringende Einnahmen generieren. Dies zeigen auch die Auswertungen in der Übersicht «Photovoltaik».

Schlusswort

Der Gemeinderat hat sich nach langer Diskussion und finanzieller Analyse entschieden beim Projekt Schulhaussanierung-/Erweiterung nur in das aktuell Nötigste zu investieren. Um dem gesamten Projekt gerecht zu werden, ist gemäss Finanzplan der Gemeinde die Schuldenhöhe sehr hoch und würde sich auf total +/- 5 Millionen Franken belaufen. Zusätzliche Pakete wie zum Beispiel: Fenster, Lampen (Neonröhren) oder die Fassade Süd im SH92 oder die Dachsanierungen inkl. PV-Anlagen werden zu einem späteren Zeitpunkt umgesetzt. Dies betrifft die Etappe 2 und 3 und wird im Umfang von ca. 1.44 Millionen Franken sein. Wir wollen die Investition klar ohne Steuererhöhungen finanzieren, deshalb wurde das Projekt auf die wichtigsten Element reduziert.

Der Gemeinde wird an der ausserordentlichen Gemeindeversammlung am 21.10.2024 das gesamte Projekt vorgestellt. Bei der Abstimmung wird nicht über das gesamte Projektvolumen von +/- 5 Millionen entschieden. Abgestimmt wird über das Budget von 3.72 Millionen Franken für die nötigsten Sanierungen und Erweiterungsmassnahmen des Schulhauses, so dass es für die Gemeinde tragbar bleibt.

Antrag Gemeinderat Stüsslingen

Der Kreditantrag für die Schulraumsanierung/-erweiterung zu Lasten des Steuerhaushaltes der Gemeinde Stüsslingen, im Umfang von CHF 3.72 Mio., sei zu genehmigen. Dieser Kreditantrag setzt sich wie folgt zusammen:

- **Verpflichtungskredit Schulraumsanierung Gebäude 1986 und 1992 im Umfang von CHF 1.22 Mio.** (Etappen 1a und 1b).
- **Verpflichtungskredit Schulraumerweiterung im Umfang von CHF 2.5 Mio.**

Die einzelnen Objektkredite im Zuge der beiden Verpflichtungskredite werden jeweils direkt durch den Gemeinderat Stüsslingen beschlossen.

Auskünfte

Bei Fragen stehen der Gemeinderatsressortleiter, Herr Cyrill Odermatt 058 482 50 44 oder der Gemeindepräsident, Herr Georges Gehrig 079 322 74 24 gerne zur Verfügung.

Beilagen externe Prüfstellen (Quellen):

- 01_Strategische Planung
- 02_Variantenstudie
- 03_GEAK Schulhaus 1986 Stüsslingen
- 04_GEAK Schulhaus 1992 und MZH 1972
- 05_Konzeptstudie Schulhaussanierung-/Erweiterung
- 060_Übersicht Photovoltaik MZH /
- 061_Übersicht Photovoltaik SH1986 Ost /
- 062_Übersicht Photovoltaik SH1992
- 070_Erdbebenbericht Schulhaus Stüsslingen