

Arbeitsplan

Schuljahr 2023/24

1 Eckdaten

Schule Hans-Sachs-Berufskolleg Oberhausen	Schulform Berufskolleg	
Straße, Hausnummer Am Förderturm 5	PLZ 46049	Ort Oberhausen
Name(n) Projektleiter(in) G. F. Terbeck	E-Mail (persönliche Schul-Mailadresse)	
Beteiligte(r) Jahrgang/Jahrgänge Fachschule für HLK	Beteiligte(s) Unterrichtsfach/-fächer Abschlussprojekt	
Kurs(e) und/oder Arbeitsgruppe(n) FZ21	jeweilige Anzahl beteiligter Schülerinnen und Schüler 13	
Fachliche(r) Partner (Einrichtung)		
Temmen und Partner mbB Rheine; Achterkamp+Möller Architekten Steinfurt		
Beteiligtes Schülerlabor (bei Projekten im Förderschwerpunkt Schädliche Umwelteinflüsse)		
-/-		
ggf. Partnerschule (Name, Ort)		
-/-		
Das Projekt nimmt teil im „denkmal aktiv“-Förderschwerpunkt des Kooperationspartners:		
Ministerium für Heimat, Kommunales, Bau und Digitalisierung des Landes NRW		

2 Angaben zum Schulprojekt

Projekttitlel
Das Torhaus der Johanniterkommende Steinfurt
Kurzdarstellung des Projekts (mit welchen Denkmalobjekten beschäftigt sich das Projektteam zu welchen Themen?)
<p>Im späten 12. Jahrhundert ließ sich der Johanniterorden in Steinfurt nieder, konnte nach mehreren Schenkungen ein Kloster errichten und später auch weltliche Herrschaft übernehmen - in kurzer Zeit entwickelte sich die Steinfurter Niederlassung zur größten Kommende in Westfalen. Um das Torhaus der Anlage, dessen mittelalterliches Fachwerkgefüge 1606 überbaut wurde, soll es in diesem Projekt des Berufskollegs gehen. Der denkmalgeschützte Bau wurde 2016 nach langem Leerstand energetisch saniert und beherbergt seitdem das Architektenbüro Achterkamp+Möller, dessen Instandsetzung mit dem Bundespreis für Handwerk in der Denkmalpflege ausgezeichnet wurde. Nun soll das Torhaus mit einer denkmalgerechten und zugleich CO2-neutralen, nachhaltigen Energieversorgung ausgerüstet werden: eine Herausforderung, der sich in den kommenden Jahren viele Denkmale gegenübersehen.</p> <p>Projektskizze: Energetische Sanierung und Denkmalfragen zum Projekt „Torhaus Johanniterkommende Steinfurt“</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Einleitung: Das vorliegende Projekt konzept befasst sich mit der energetischen Sanierung und Ertüchtigung des historischen Torhauses in Burgsteinfurt. Das Torhaus ist ein bedeutendes Kulturdenkmal und ein wichtiger Teil des städtischen Erbes. Ziel dieses Projekts ist es, die energetische Effizienz des Gebäudes zu verbessern, um den Energieverbrauch zu reduzieren und gleichzeitig die denkmalpflegerischen Anforderungen zu erfüllen. 2. Bestandsaufnahme: Zu Beginn des Projekts wird eine detaillierte Bestandsaufnahme des Torhauses

durchgeführt. Es werden alle relevanten Informationen zum Gebäude erfasst, einschließlich der historischen Baupläne, Materialien, Bautechniken und vorhandenen energetischen Schwachstellen. Diese Bestandsaufnahme bildet die Grundlage für die weiteren Planungs- und Sanierungsmaßnahmen.

3. Denkmalpflegerische Aspekte: Da das Torhaus ein geschütztes Kulturdenkmal ist, müssen bei der Sanierung besondere denkmalpflegerische Aspekte berücksichtigt werden. Es ist wichtig, die historische Substanz zu erhalten und zu schützen, während gleichzeitig eine energetische Verbesserung angestrebt wird. In enger Zusammenarbeit mit den Denkmalschutzbehörden werden Maßnahmen erarbeitet, die den denkmalpflegerischen Anforderungen gerecht werden.

4. Besuch eines Seminars zu Fragen des Denkmalschutzes „Denkmalschutz in der Praxis“ der Ingenieurakademie West am 08.09.2023, 09.00 Uhr - 13.00 Uhr

5. Energetische Sanierung: Die energetische Sanierung des Torhauses zielt darauf ab, den Energieverbrauch zu senken und den thermischen Komfort zu verbessern. Hierzu werden verschiedene Maßnahmen in Betracht gezogen: - Heizungs- und Lüftungssysteme: Die Modernisierung der Heizungs- und Lüftungssysteme ermöglicht eine effizientere Wärmeerzeugung und -verteilung im Gebäude. Hierbei werden Lösungen gesucht, die den besonderen Anforderungen des Denkmals gerecht werden und sich in die vorhandene Bausubstanz integrieren lassen. - Nutzung erneuerbarer Energien: Die Integration erneuerbarer Energien wie Solarthermie oder Photovoltaik kann den Energieverbrauch des Torhauses weiter reduzieren und einen nachhaltigen Betrieb unterstützen. Dabei werden geeignete Standorte für die Installation solcher Anlagen im Hinblick auf die Denkmalschutzbelange geprüft.

6. Projektmanagement und Stakeholder: Ein effektives Projektmanagement und die Einbeziehung relevanter Stakeholder sind entscheidend für den Erfolg des Vorhabens. Es wird ein Projektteam gebildet, das aus Fachleuten der Denkmalpflege, Architekten, Energieberatern und Vertretern der Stadtverwaltung besteht. Regelmäßige Treffen und Kommunikation mit den Stakeholdern gewährleisten eine reibungslose Koordination und Zusammenarbeit während des gesamten Projekts.

Abschließend lässt sich festhalten, dass die energetische Sanierung und Ertüchtigung des Torhauses in Burgsteinfurt eine komplexe Aufgabe darstellen, die sowohl die denkmalpflegerischen Anforderungen als auch die energetischen Ziele berücksichtigt. Durch eine sorgfältige Planung, eine ganzheitliche Herangehensweise und die Zusammenarbeit aller Beteiligten kann das Torhaus in ein energetisch optimiertes und denkmalgerechtes Gebäude transformiert werden, das auch zukünftigen Generationen erhalten bleibt.

3 Vorerfahrungen der Schule / der Projektleitung

Die Schule hat bereits im Schuljahr 2017/2018 an denkmal-aktiv teilgenommen.

Projektleitung:

Diplom-Bauingenieur G. Terbeck, Oberstudienrat:

Bereits mehrmalige Teilnahme an denkmal aktiv mit drei Berufskollegs

Ausbilder zweier Umschulungsmaßnahmen zum Mauerer und Zimmerer bzw. Restaurationsgehilfen der Kreishandwerkerschaft Ibbenbüren im Rahmen eines Projekts der EUREGIO in Zusammenarbeit mit der RIBO (Stichting Scholing, Resturatie en Innovatie in des Bouw in Overijssel (NL)). In diesem Zusammenhang wurden mehrere Restaurierungsprojekte in den Niederlanden und Deutschland (Ems- und Münsterland) durchgeführt und Arbeitslose am Projekt aus- und weitergebildet.

Die Maßnahmen fanden in den Jahren 1996 bis 1998 und 2003 bis 2004 statt. Konzepte und Materialien liegen bei der RIBO (www.ribo.nl)

Bauleitung an mehreren denkmalgeschützten Gebäuden in Münster und Umgebung (1998-2002).

K. Kemper, Kunsthistorikerin M.A., OStR'in
Mehrjährige Tätigkeit als Museumspädagogin

4 Ziele des Schulprojekts

Inhalte, die sich die Lerngruppe durch das Lernen am Denkmal erarbeiten soll (Fachinhalte und denkmalbezogene Themen):

Im Rahmen der staatlichen Technikerprüfung wird ein Projektteam des Berufskollegs verschiedene technische Lösungen auf ihre Eignung für das Torhaus ausloten. Ziel ist es, nicht nur für dieses Denkmal möglichst eingriffsarme, schadstofffreie und zugleich energetisch nachhaltige Wege der Energieversorgung zu finden, sondern einen Katalog von Möglichkeiten der modernen Energieversorgung in denkmalgeschützten Ensembles generell zu erstellen. Dazu stellt das Team Berechnungen an, legt seine Konzepte in Zeichnungen dar und erläutert Methoden, Funktionsweisen und Eignungsgründe. Zur historischen Substanz des Torhauses geben die Denkmalbehörden und das Architekturbüro Achterkamp+Möller Auskunft, welches die Studierenden der Fachschule auch in denkmalschutzrelevanten technischen Fragen begleitet. Der entstehende Katalog denkmalgerechter Wege zu einer nachhaltigen Energieversorgung historischer Architektur wird abschließend vor Fachpublikum vorgestellt.

Wie werden die Schüler an das Kulturerbe vor Ort herangeführt, welche eigenen Handlungsmöglichkeiten haben sie dabei?

Es liegen Aufmaßpläne des beteiligten Architekturbüros vor.

Es ist geplant, zusammen mit anderen Klassen (berufliches Gymnasium, Klassen des dualen Systems Baubereich) Tagesfahrten zum Torhaus zu unternehmen und vor Ort das Denkmal zu erkunden.

Skizzierung der angestrebten Projektergebnisse (z.B. Erarbeitung von Schülerführungen, Infomaterialien, Ausstellung, Internetseite, ...)

Siehe 5.

Begleitung der Projektphase auf Instagram der Schule

5 Vorgehensweise, Umsetzung

Projektphasen und Meilensteine (zeitliche Planung des Gesamtprojekts mit einzelnen Umsetzungsschritten)
<p>Meilensteine:</p> <ul style="list-style-type: none">- 07.08.2023: Projektbeginn Erstellen eines Lasten- und Pflichtenheftes- 16.10.2023: Zwischenpräsentation unter Beteiligung von Fachpublikum und interessierten Lerngruppen des Berufskollegs- 15.12.2023: Kolloquium zur Sicherstellung der angestrebten Ziele- 02.02.2023: Endpräsentation unter Beteiligung von Fachpublikum und interessierten Lerngruppen des Berufskollegs und Abgabe der Projektmappe <p>Die Projektbearbeitung ist integraler Teil der staatlichen Technikerprüfung</p>
Konkretisierung zu bearbeitender Einzelthemen (ggf. inhaltliche Beiträge der beteiligten Fächer/Kurse)
<p>Da es sich um das Projekt zur Erlangung der staatlichen Technikerprüfung handelt, können keine konkreten Inhalte genannt werden. Diese ergeben sich bei der Bearbeitung der Einzelaspekte.</p> <p>Die Einzelthemen erstrecken sich über die gesamte Palette der möglichen energetischen Sanierungsmaßnahmen unter besonderer Berücksichtigung des Denkmalschutzes.</p>
Methodisch-didaktische Aspekte (u.a. selbständige Arbeitseinheiten für die Schülerinnen und Schüler)
<p>Die Projektbearbeitung erfolgt selbstgesteuert unter Begleitung des Lehrerteams der Fachschule für HLK.</p>
Organisatorische Aspekte (u.a. Kontakte in die Kommune, Termine mit der Partnerschule, Kontakte zum Ortskuratorium DSD etc)
<p>nn.</p>

6 Zusammenarbeit mit fachlichem Partner / Schülerlabor

(Letzteres: bei Projekten im Förderschwerpunkt „Schädliche Umwelteinflüsse anschaulich im Unterricht vermitteln“)

Einbindung der Partner, Termine für Besuche oder Treffen, Aufgabenverteilung und Beiträge (Exkursion, Workshop, Vortrag etc.)
Es besteht kontinuierlicher Kontakt zu den begleitenden Architekturbüros und den zuständigen Stellen des Denkmalschutzes.

7 Herkunft und Verwendung von Fördermitteln

Projektmittel-Quellen („denkmal aktiv“-Förderung, Mittel aus anderen Förderprogrammen, Sachleistungen von Sponsoren)
denkmal aktiv 1900 € Optional Förderverein des Hans-Sachs- Berufskolleg
Einsatz der „denkmal aktiv“-Mittel (Planung / aktueller Stand)
120 € für Teilnahme am Seminar „Denkmalschutz in der Praxis“ der IK-Bau NRW am 08.09.2023 Teilnahme am Starttreffen in Bonn. Beschaffung von Fachliteratur Fahrten zum Objekt / fachlichen Partner / Behörden Präsentationsmaterial