

Dokumentation / *documentation*

Midwives Quarters
Havé Etoe, Ghana

Inhalt / *content*

Vorwort/ <i>preface</i>	6
der Ort/ <i>the location</i>	8
die Geburtsstation/ <i>the maternity ward</i>	14
das Projekt/ <i>the project</i>	16
Projektablauf/ <i>project development</i>	18
Arbeitsprozess/ <i>work in progress</i>	22
Pläne und Zeichnungen/ <i>plans and drawings</i>	32
Außengestaltung/ <i>exterior design</i>	36
Ziegemuster/ <i>brick patterns</i>	38
ghanaische Stoffe/ <i>ghanaian fabrics</i>	42
Entwurfsbeschreibung/ <i>design description</i>	44
Kollateralprojekte/ <i>other projects</i>	58
Community/ <i>community</i>	62

ENGAGEMENT GLOBAL

Service für Entwicklungsinitiativen



Engagement Global gGmbH – Service für Entwicklungsinitiativen ist die Ansprechpartnerin in Deutschland für entwicklungspolitisches Engagement, deutschlandweit und international. Mit Engagement Global gibt es erstmalig in Deutschland eine zentrale Anlaufstelle für die Vielfalt des entwicklungspolitischen Engagements sowie der Informations- und Bildungsarbeit: eine Telefonnummer, eine Adresse und eine Website. Engagement Global informiert zu aktuellen Projekten und Initiativen in Deutschland und weltweit, berät Einzelne und Gruppen zu entwicklungspolitischen Vorhaben und fördert diese finanziell. Sie qualifiziert bedarfsgerecht, verbindet Menschen und Institutionen miteinander, unterstützt zivilgesellschaftliches und kommunales Engagement, private Träger und Einrichtungen. Die zahlreichen Angebote der entwicklungspolitischen Informations- und Bildungsarbeit und der finanziellen Förderung stärken das Engagement der Zivilgesellschaft – sowohl in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit als auch in Deutschland.

Engagement Global gGmbH – Service für Entwicklungsinitiativen is the central contact agency in Germany for development policy initiatives, both at a national and international level. Since 1 January 2012 Engagement Global unites under its roof institutions, initiatives and support programmes of developmental work with the aim to actively promote a fair global coexistence. Engagement Global is the first German central contact agency that offers a multitude of options for development policy commitment, information service and educational work, - and all this through just one telephone number, one address and one website. Engagement Global informs about current projects and initiatives in Germany and worldwide, advises individuals and groups on development projects and also offers financial support. We provide the necessary qualification at a needs-based level, unite individuals and institutions and support the commitment of civil society, of municipalities, private operators and institutions. Our wide range of developmental information service, educational work and financial support options strengthens the active commitment of the civil society – both at home and abroad in the partner countries of German development cooperation.



Vorwort / *preface*

Das DESIGN. DEVELOP. BUILD. PROGRAMM an der Peter Behrens School of Arts in Düsseldorf (Institut für Social Impact) und an der Architekturfakultät des Georgia Institute of Technology in Atlanta, USA integriert praktische Lehre als Konzept, um das verantwortliche Handeln zu stärken und das experimentelle Denken zu fördern. Diese Methodologie hat eine neue Studientypologie ausgebildet: Als Teil des akademischen Studiums lernen die Studierenden im Bachelor und im Master ihre Ideen real zu implementieren und sich von der Theorie zur Praxis zu bewegen. Die Studierenden absolvieren alle Planungs- und Realisierungsphasen. Von der ersten Entwurfsskizze über Detailplanung, 1:1 Mockups, Realisierung, Kosten- und Bauzeitenkontrolle sowie im Anschluss auch die Bauüberwachung. Die unmittelbare Erfahrung des Prinzips BUILD TOGETHER – LEARN TOGETHER prägt nachhaltig die Studierenden, aber auch alle beratenden Firmen, Sponsoren und die Bauherren der Projekte. Alle Baukosten der Projekte werden durch verschiedene Stiftungen, Träger, Firmen und private Sponsoren gefördert oder übernommen.

The DESIGN. DEVELOP. BUILD. PROGRAMM at the Peter Behrens School of Arts in Düsseldorf (Institute for Social Impact) and at the School of Architecture of the Georgia Institute of Technology in Atlanta, USA integrates practical teaching as a concept to strengthen social responsibility and to encourage experimental thinking. This methodology has developed a new learning methodology: As part of their academic curriculum, Bachelor and Master students learn to implement their ideas in real life and move from theory to practice. Students complete all planning and implementation phases. From the first draft sketch to detailed planning, 1:1 mockups, implementation, cost and time controlling as well as subsequently the supervision. The direct experience of the principle BUILD TOGETHER - LEARN TOGETHER has a lasting influence on students, but also on all consulting companies, sponsors and the clients of the projects. All construction costs of the projects are supported or sponsored by various foundations, associations, companies, and private sponsors.

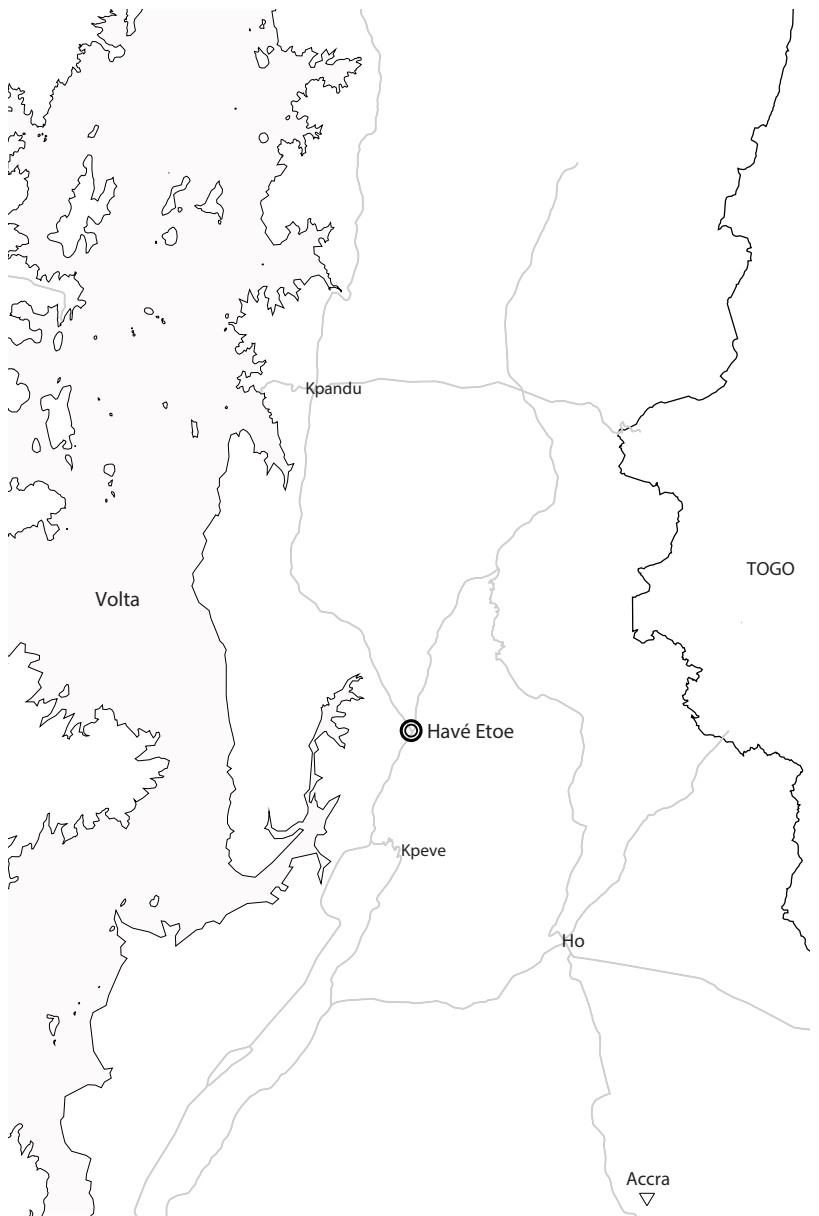


der Ort / *the location*

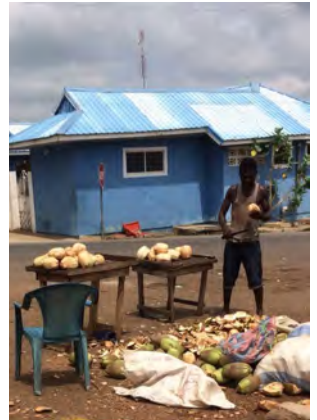


Im Osten Ghanas, angrenzend an Togo, liegt das Dorf Havé Etoe mitten im Dschungel im bergigen Teil der Volta Region. Wie die meisten Dörfer ist Havé ein typisches „Straßendorf“ und liegt an einer viel befahrenen Durchgangsstraße, die den Süden und Norden des Landes verbindet. 8000 Menschen leben in Havé, etwa die Hälfte davon sind Kinder. Die Volta region ist überwiegend von Landwirtschaft abhängig.

In eastern Ghana, close to the border to Togo, the village of Havé Etoe is located in the middle of the jungle in the mountainous part of the Volta region. Like most villages, Havé is a typical „street village“ and is situated along a busy transit road that connects the South and North of the country. 8000 inhabitants live in Havé, about half of them are children. The Volta Region is predominantly dependent on agriculture.









Die Geburtsstation mit dem angeknüpften Health Center ist das zentrale Herzstück der Dorfgemeinschaft von Havé und versorgt weitreichende Teile der Volta Region. Aufgrund des großen Versorgungsgebiets steigt der Bedarf an Fachleuten in der Geburtshilfe; doch eine Aufstockung des Personals war aus Mangel an Wohnraum bisher nicht möglich.

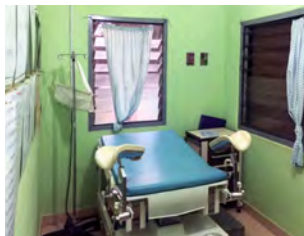
The maternity ward and health center are located at the central heart of Have's community and supports extensive parts of the Volta region. Due to the large care area, the need for obstetricians is rising. The lack of living space available has hindered the ability to increase medical providers.



Havé Etoe Umgebung, 01 Geburtsstation, 02 Hebammenhaus / Angestelltenunterkunft /

Havé Etoe neighborhood, 01 maternity ward, 02 midwife quarters / employee accomodation

die Geburtstation / *the maternity ward*

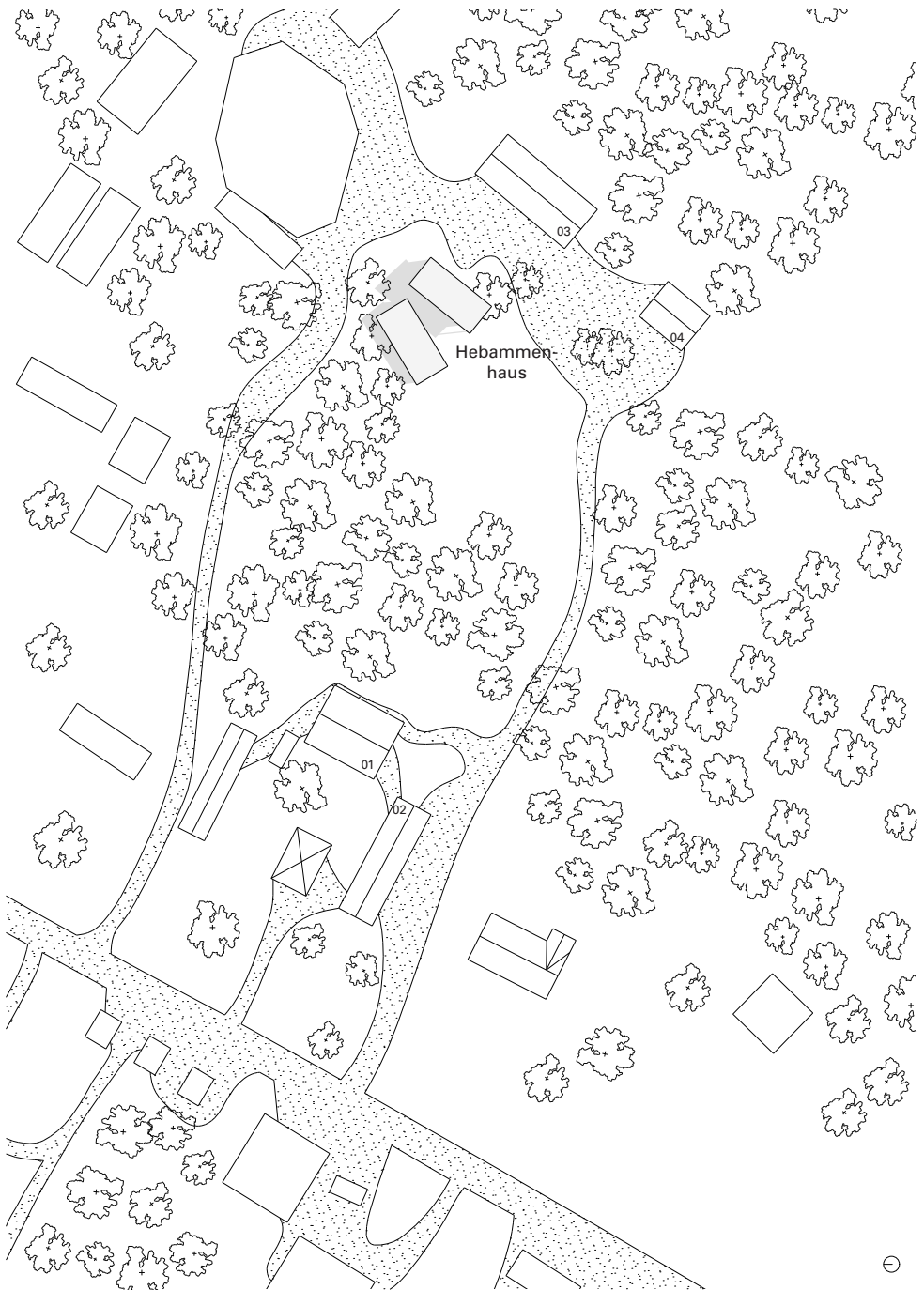




das Projekt / *the project*

2015 begannen Studierende und Lehrende der Peter Behrens School of Arts (HSD) und des Georgia Institute of Technology sowie junge Handwerker der Handwerkskammern Münster und Köln mit dem Entwurf und der Planung eines Wohnquartiers für Hebammen mit Schulungs- und Säuglingsversorgungsbereich. Ghanaische und derzeit deutsche Hebammen sowie Hebammenschülerinnen können in unmittelbarer Nähe zur Geburtsstation in Havé arbeiten, lernen und ausbilden sowie Kurse für Mütter anbieten und die Frauen mit Vor- und Nachsorge der Säuglinge unterstützen.

In 2015, students and faculty from the Peter Behrens School of Arts (HSD) and the Georgia Institute of Technology, as well as young craftsmen of the chambers of trade Muenster and Cologne, began designing and planning a residential quarter for midwives with training and infant care facilities. Ghanaian and, currently, German midwives and midwifery students can work, learn and train in the immediate vicinity of the maternity ward in Havé, offering courses for mothers and support the women with pre and post care for their babies and themselves.



01, 02
03, 04

Gebäude der Geburtsstation / *maternity ward*
Wohngebäude der Angestellten / *housing for employees*

Projektablauf / *project development*

Nach der einjährigen Planungsphase begannen im Sommer 2016 die ersten Bauarbeiten zur Realisierung des Projektes. Während aller vier Bauphasen waren stets etwa 20 Studierende aus Deutschland und Amerika sowie junge HandwerkerInnen der Handwerkskammern Münster und Köln vor Ort. Zusätzlich wurde eine enge Zusammenarbeit mit der ortsansässigen Handwerksschule HavéTech initiiert. Das Havé Technical Institute ist eine Berufsschule für DachdeckerInnen, TischlerInnen, MaurerInnen, BetonbauerInnen, SchneiderInnen und SchmuckherstellerInnen im Alter von 15-18 Jahren. Wöchentlich arbeiteten SchülerInnen der HavéTech, sowie sechs dauerhaft beschäftigte lokale Handwerker aus der Dorfgemeinschaft mit den Studierenden auf der Baustelle. Durch diese Zusammenarbeit lernten die SchülerInnen aller drei Schulen, sowie die Lehrkräfte experimentelle Bautechniken und -verfahren, aber auch Anwendungen und Verwendungen verschiedenster Materialien kennen. Der kulturelle und intellektuelle Austausch zwischen den Lehrern, den Schülern und den Dorfbewohnern während und nach dem Arbeitstag war sehr wichtig.

After a one-year planning phase, construction began in the summer 2016 and ended in 2018. During all four construction phases groups of approximately twenty students from Germany and America, as well as young craftsmen of the Chambers of Crafts Münster and Cologne, were always on site. In addition, a close collaboration was initiated with the Havé Technical Institute, which is a local trade school for roofers, carpenters, bricklayers, concrete builders, tailors, and jewelry manufacturers. Students (ages 15 to 18 years) attend the institute to gain a skill. Every week Havé Tech students and six permanently employed local craftsmen from the village community joined our students, working alongside one another on site. Through this collaboration, the students of all three schools, as well as teachers, built mock-ups on site to test out their designs under local constraints and materials. The cultural and intellectual exchange between teachers, students and local tradesmen during and after the working day was highly important.



Baustelle / building site (mudbricks)



Zeugnisvergabe der HavéTech / handover of certificates at HavéTech



Bauteams 2016 - 2018 / construction teams 2016 - 2018



Arbeitsprozess / *work in progress*







Schlüsselübergabe / hand-over of keys

Nach vier Bauphasen, insgesamt etwa 8 Monaten reiner Bauzeit, ist das Projekt abgeschlossen. Die vier Wohneinheiten bieten nun Platz für Hebammen, Hebammenschülerinnen und ihre Familien. Eine Einheit soll als multifunktionales Haus verbleiben, um Platz für Ärzte und Hebammen aus dem Ausland, für den Neugeborenenbereich und Schulungszwecke zu bieten und so einen langfristigen nachhaltigen Austausch zu ermöglichen. Die schlüsselfertigen Häuser wurden feierlich an das Gesundheitsministerium und die Dorfgemeinschaft übergeben. Die Häuser sind von Hebammen und Hebammenschülerinnen bereits bewohnt; es finden regelmäßige wöchentliche Schulungen für Mütter statt.

After four construction phases (8 months of construction time) the housing units now offer space for midwives, nurse practitioners and their families. One unit will remain as a multifunctional building to provide space for doctors and midwives from abroad, for the newborn facilities and for training purposes, thus facilitating a long-term, sustainable exchange. The houses are handed over to the Health Department and the village community. The houses are already inhabited by midwives and nurse practitioners and regular training courses for mothers take place on a weekly basis.





Küche innen + außen / kitchen indoor + outdoor





Veranda / porch



Hof / courtyard

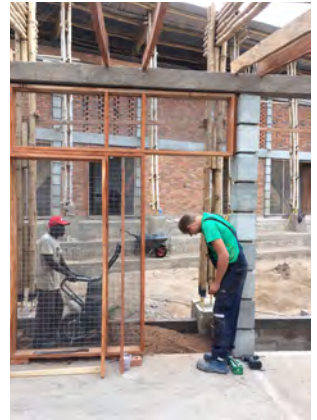


Hof mit Eingangsbereich / *courtyard with entry area*

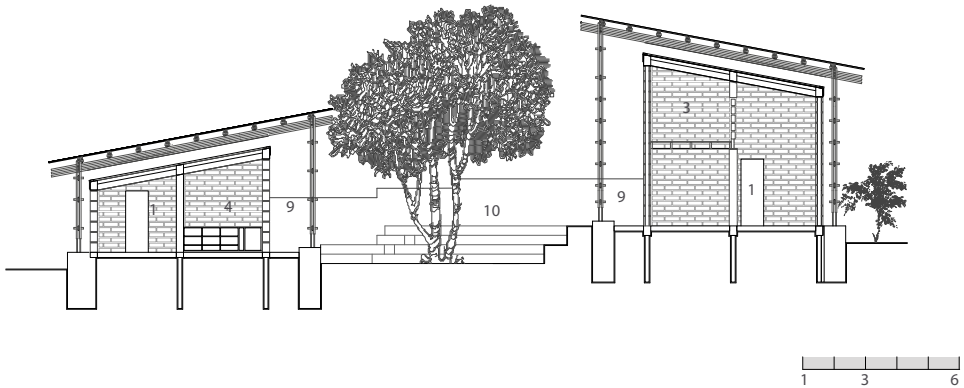


Hof / *courtyard*

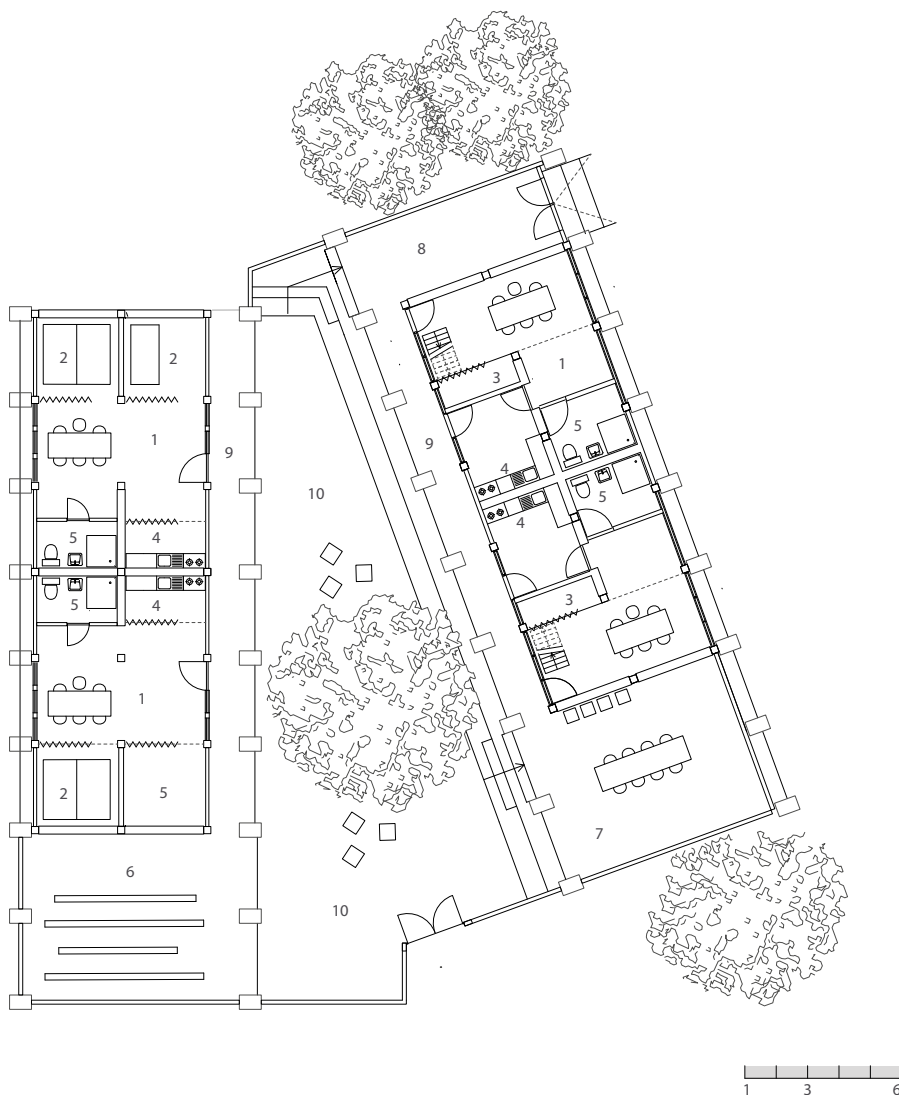


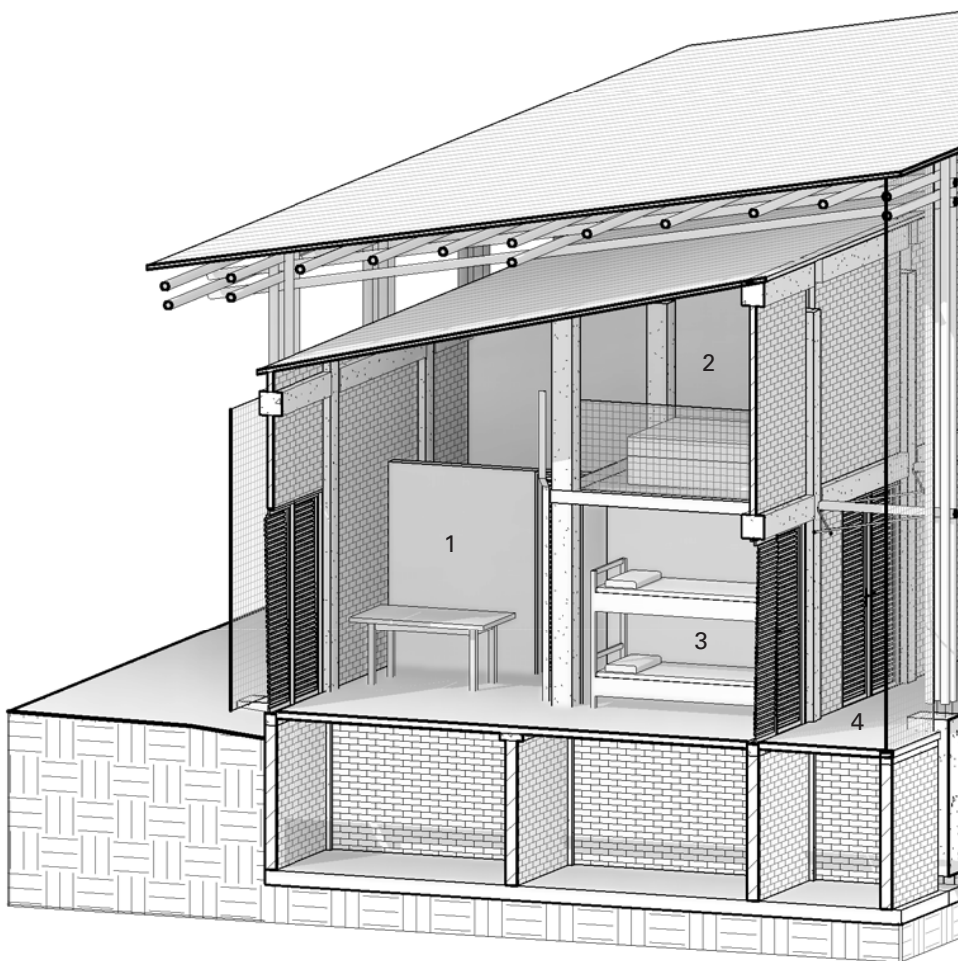


Pläne und Zeichnungen / *plans and drawings*

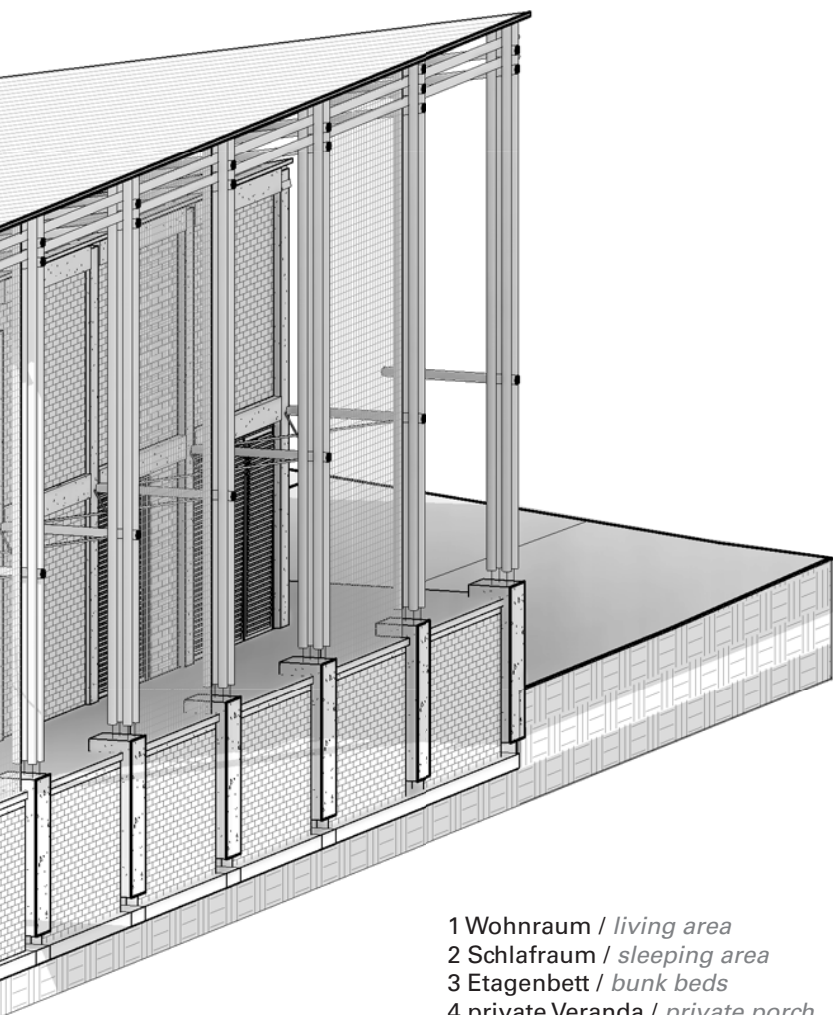


- 1 Wohnraum / *living area*
- 2 Schlafraum / *sleeping area*
- 3 Etagenbett / *bunk beds*
- 4 Küche / *kitchen*
- 5 Bad / *bathroom*
- 6 Verschatteter Schulungsbereich / *shaded training area*
- 7 Verschatteter Gemeinschaftsbereich / *shaded community area*
- 8 überdachter Eingangsbereich / *roofed entry*
- 9 private Veranda / *private porch*
- 10 Gemeinschaftshof mit Brunnen und Kochstelle / *community courtyard with well and cooking area*



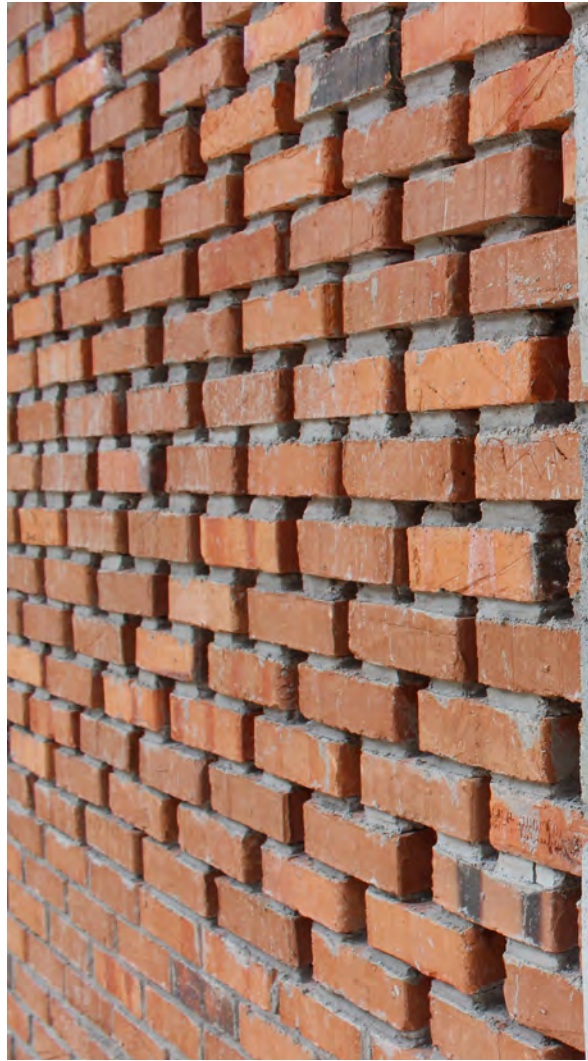


Dreidimensionaler Schnitt / *three-dimensional section*



- 1 Wohnraum / *living area*
- 2 Schlafrum / *sleeping area*
- 3 Etagenbett / *bunk beds*
- 4 private Veranda / *private porch*

Außengestaltung/ *exterior design*



Die Außengestaltung ist durch den experimentellen Umgang mit Ziegelmustern geprägt. Je nach Raumfunktion wurden unterschiedliche Muster gemauert: teils rein dekorative Anordnungen, teils aber auch Lochmauerwerk, welches Bestandteil des Lüftungskonzeptes ist.

The experimental use of brick patterns give distinct character to each unit's exterior design. Depending on the function of each space, different patterns were selected for the brickwork. At times purely decorative and at other times partly functional. Such as the use of perforated masonry for ventilation.

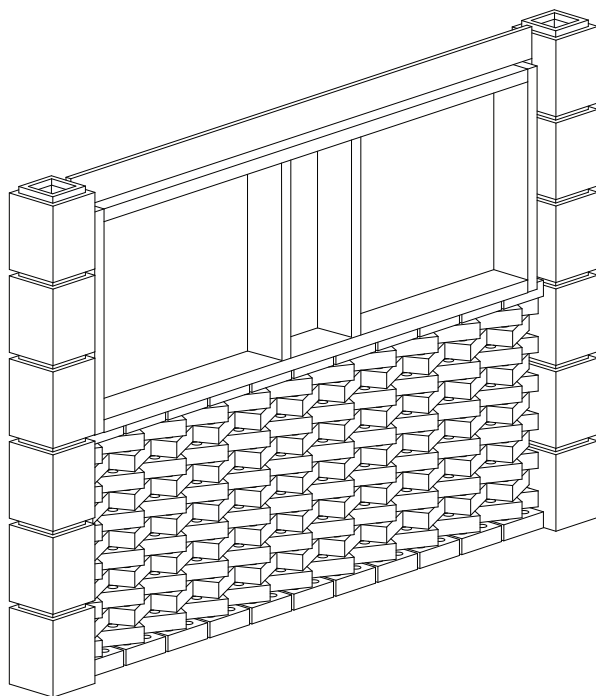


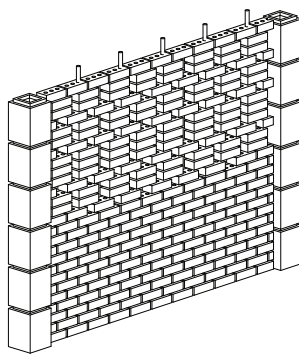
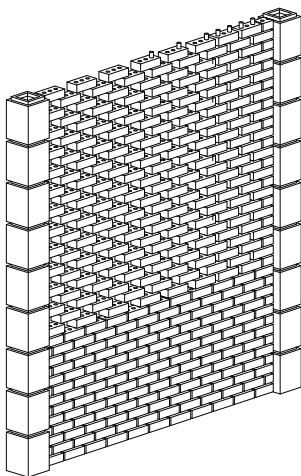
Ziegemuster/ *brick patterns*

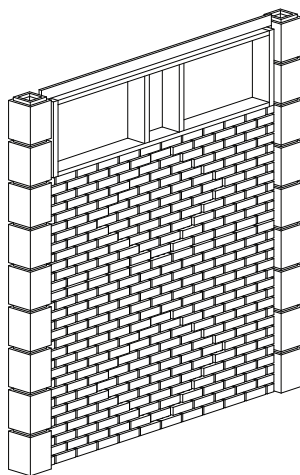
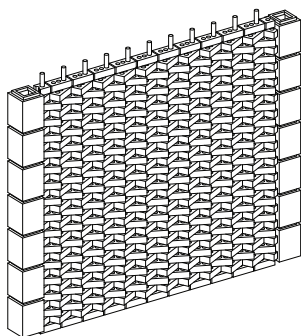


Die unterschiedlichen gemauerten Ziegemuster sind an den Mustern der traditionellen Ghanaischen Kente-Stoffe orientiert. Diese traditionellen Webstoffe wurden früher nur von den Angehörigen des Ewe Volkes hergestellt und durften nur von Königen getragen werden. Ausgangsmaterial war feine Baumwolle oder Seide. Der Kente wird in schmalen Bahnen mit traditionellen geometrischen Mustern gewebt. Selten werden die Stoffbahnen zu Kleidungsstücken verarbeitet, man trägt sie eher als Umschlagtuch für Zeremonien. Kente wird ausschließlich von Hand hergestellt und ist deshalb sehr teuer. Daher wird er meist von wohlhabenden Menschen getragen. Er gilt als Ausdruck des Reichtums oder des sozialen Ansehens; früher wurde Kente sogar als Zahlungsmittel genutzt. Jedes der geometrischen Muster hat einen eigenen Namen und steht für ein Sprichwort, eine Geschichte oder ein Ereignis.

The different brick patterns are based on the patterns of traditional Ghanaian Kente fabrics. Traditionally, the fabric is woven exclusively by the members of the Ewe tribe and worn only by royalty. Made from fine cotton or silk, traditional geometric patterns structure and ornate long and narrow strips of woven fabric. The fabric panels are stitched together by hand to make a fabric large enough to wear around the body and, often, as shawls for ceremonies. Wearing a Kente cloth is an expression of wealth or social prestige. In former times Kente was even used as a means of payment. Each of the geometric patterns has its own name and stands for a proverb, a story or an event.







ghanaische Stoffe / *ghanaian fabrics*



In Ghana werden Stoffe verkauft wie in Europa fertige Kleidung. Die Stoffindustrie ist sehr angesehen, lokal fabriziert werden Wax-Print und Batik Stoffe. Je nach Anlass wird das Motiv und die Farbe des Stoffes ausgewählt. Beispielsweise sind weiße und blaue Muster für kirchliche Feiertage vorbehalten, schwarz und rot für Beerdigungen. Viele Stoffmuster tragen - ähnlich wie bei den traditionellen Kente-Stoffen - versteckte Botschaften und Bedeutungen in sich, oder weisen auf historische und aktuelle Ereignisse hin.

Ghanaians sell fabrics as a finished product and the fabric industry is highly respected. In addition to the Kente, wax-print and batik fabrics are manufactured locally. The motifs and colors of the fabric selected vary depending on the occasion. For example, white and blue fabrics are reserved for church holidays, black and red ones for funerals. Similar to the traditional Kente fabrics, there are many fabric patterns, carrying hidden messages and meanings, or point to historical and current events.



Entwurfsbeschreibung / *design description*

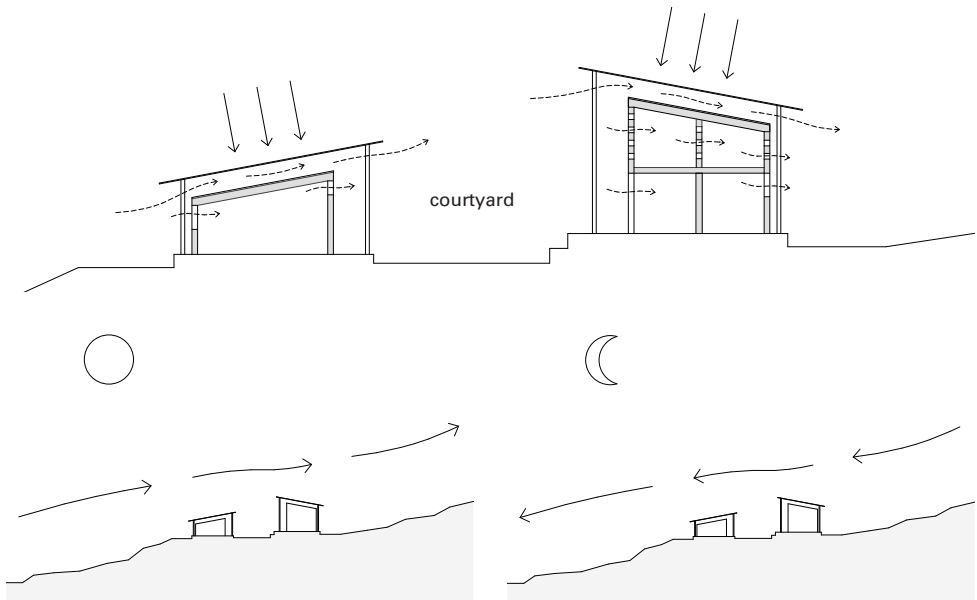


Wichtig für das Projekt ist eine große Kompaktheit, in der gleichzeitig Privatsphäre, Öffentlichkeit und Gemeinschaft der Wohneinheiten integriert werden. So gibt es in jeder der Einheiten eine kleine Küche, 6 Schlafplätze, einen multifunktionalen Wohnraum und ein Bad. Im Außenbereich gibt es eine gemeinschaftliche Außen-Kochstelle, einen Brunnen, eine Waschmöglichkeit und Wäscheständer, sowie große überdachte Terrassen. Die Terrasse der multifunktionalen Einheit bietet Platz, um Kurse -Geburtsvorbereitung und Baby- und Kleinkindpflege -, sowie Versorgung, Impfungen und Untersuchungen für Neugeborene anzubieten. Insgesamt besteht das Hebammenhaus aus vier Einheiten, je zwei pro Gebäude. Die beiden Häuser werden durch einen innenliegenden gemeinschaftlichen Hof verbunden. Dieser bildet den zentralen Ort der Anlage und bietet genügend Raum für ein gemeinschaftliches Zusammenleben. Vorbild für die Anordnung der vier 30 m² Einheiten war die vernakuläre „Compound Siedlung“, in der verschiedenste Familien und Dorfbewohner traditionell in einem engen Zusammenschluss leben.

Important for the project is a high degree of compactness, in which private, public and communal areas are integrated. Each of the units has a small kitchen, 6 beds, a multifunctional living room and a bathroom. Outside there is a collectively used outdoor cooking area, a well, laundry facilities and drying racks, as well as large covered terraces. The terrace of the multifunctional unit offers space for birth preparation, baby and infant care courses, as well as space for newborn care, vaccinations and examinations. The midwifery consists of four units, two per building. The two houses are connected by an internal communal courtyard. It forms the central location of the complex and offers sufficient space for a collective life together. The model for the arrangement of the four 30 m² units was the vernacular „compound settlement“, in which various families/villagers traditionally live in a close union.



Gemeinschaftlicher Innenhof mit Sitzstufen, Pflanzbeeten und Brunnen/
community courtyard with patches, well and large stairs as seating



Aufgrund der in Ghana herrschenden tropischen Wetterbedingungen, stand eine natürliche Kühlung des Hauses an erster Stelle der Entwurfsplanung. Daher war ein nachhaltiges, passives Lüftungssystem, bei dem das Zusammenspiel von Sonneneinstrahlung und Verschattung sinnvoll genutzt wird, Hauptgegenstand der Planung. Die Häuser folgen einem einfach nachvollziehbaren Durchlüftungsprinzip: je nach Hitze- und Windbedingungen werden mehrere und weniger Fenster geöffnet, sodass die unter dem Dach gestaute warme Luft durch den entstehenden Sog nach außen abzieht. Die beiden Gebäude stehen am Fuße einer Bergkette. Der Wind weht zuverlässig tagsüber bergaufwärts und nachts talwärts. Die Gebäude sind parallel zum Bergkamm ausgerichtet, sodass der Wind zu jeder Tages- und Nachtzeit unter der doppelten Dachhaut zirkulieren und die aufgeheizte Luft davontragen kann. Darüber hinaus tragen die gemusterten Ziegelöffnungen im Mauerwerk zu einer ständigen Durchlüftung bei.

Due to the tropical weather conditions prevailing in Ghana, natural cooling of the house was highly important for the design. Therefore, a sustainable, passive ventilation system was developed as the main design feature which uses the interaction of solar radiation and shading s. The houses follow an easily understandable ventilation principle: depending on heat and wind conditions, several and fewer windows are opened, so that the warm air accumulated under the roof is drawn off to the outside by the resulting air draft. Both buildings are located at the base of a mountain range. The wind blows steadily uphill during the day and downhill at night. The buildings are aligned parallel to the ridge so that the wind can circulate under the double roof cladding at any day or night time to displace the hot air. In addition, the openings of the brick pattern contribute to constant ventilation.





Manuell gefertigte Mudbricks / *handmade mudbricks*

Ein weiterer Schwerpunkt des Entwurfskonzeptes war die ausschließliche Verwendung lokaler Baumaterialien – Holz, Bambus, Ziegel und Lehmziegel. Die Lehmziegel wurden von deutschen, amerikanischen und einheimischen Studenten hergestellt, während Ziegel und Holz von lokalen Firmen gekauft wurden. Der Bambus wächst in unmittelbarer Nähe des Dorfes. Obwohl Bambus in Ghana ein Material ist, welches ganzjährig kostenlos erhältlich ist, wird es hauptsächlich für temporäre Bauten verwendet. In unserem Entwurf verwenden wir den Bambus als dauerhafte Dachkonstruktion wie in der traditionellen afrikanischen Bautechnik. Die Bambusstäbe sind miteinander „verwebt“ und mit Seilen verknotet. Zusätzlich sind die Verbindungen mit Gewindestangen gesichert. Die Verwendung von Bambus als wesentliches Baumaterial war ein wichtiger Teil des Wissenstransfers mit der örtlichen Berufsschule. Die vergessenen vernakulären Bautraditionen werden wiederbelebt und wiederverwendet.

Another focus of the design concept was the sole use of local construction materials - wood, bamboo, clay bricks and mudbricks. The mudbricks were made by the German, American and local students, while clay bricks and wood were purchased from local companies. The bamboo grows in the immediate vicinity of the village. Although bamboo is a native material in Ghana, which is easy to obtain at no costs throughout the year, it is used mainly for temporary constructions. The design proposes the use the bamboo as a permanent roof structure, similar to vernacular African construction techniques. The bamboo sticks are “interwoven” and knotted together with ropes. In addition, the junctions are secured with threaded rods. The use of bamboo as an essential construction material has been an important part of the knowledge transfer with the local trade school. The forgotten vernacular building traditions are revived and reused.





Ziegellieferung / brick delivery



Mudbricks / mudbricks







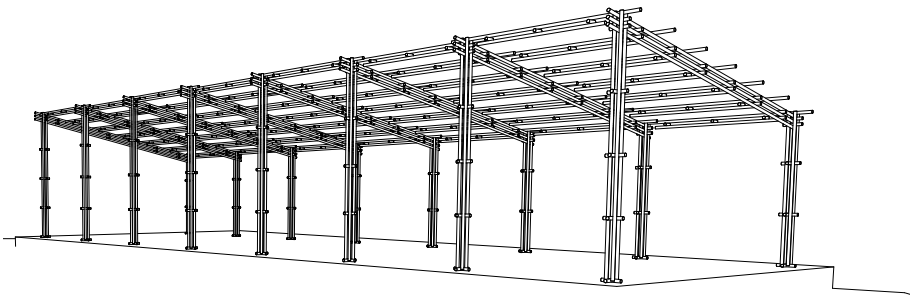
Bambusarbeiten / *bamboo construction*



Wasserturm / *watertower*



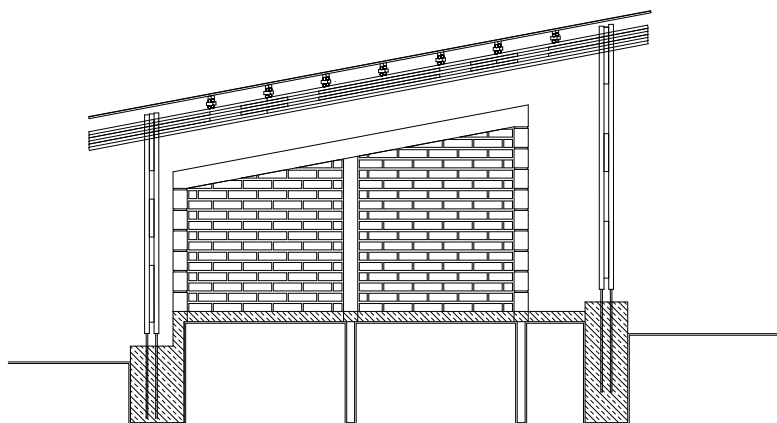
Dachkonstruktion / *roof construction*



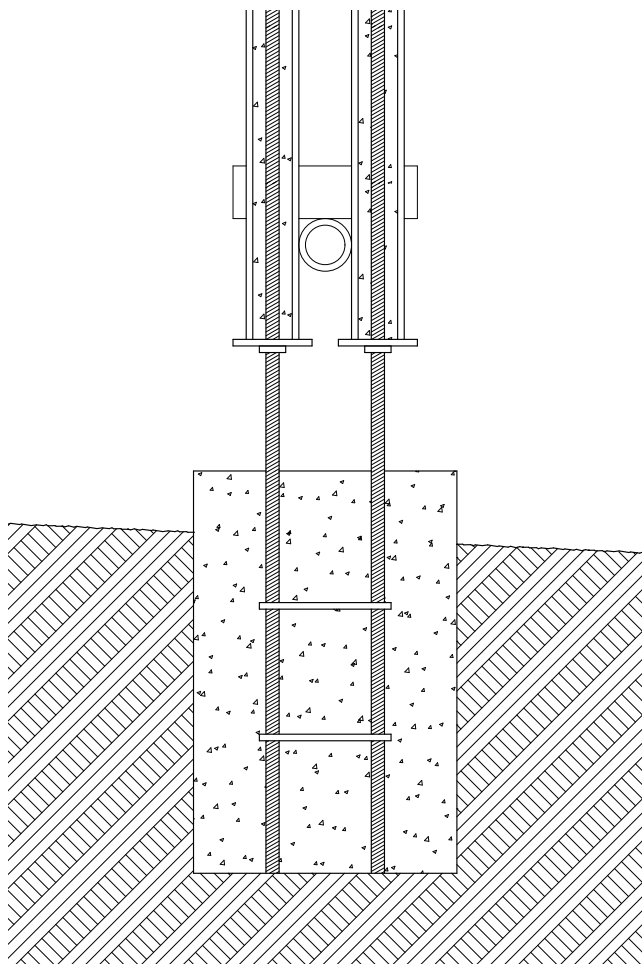
Dachtragwerk / *roof structure*



Knotenpunkt am Tragwerk / *pin of framework*



Schnitt / *section*



Detail / detail



Kollateralprojekte / *collateral projects*



Der Träger des Hebammenhauses und Neugeborenenbereiches „Meeting Bismarck“ arbeitet unter anderem mit dem folgenden Prinzip: Jungen Menschen wird mit Existenzgründungszuschüssen zur Gründung eines Start-ups geholfen, um ein selbstständiges, eigenständiges Leben mit ausreichendem Einkommen zu führen. „Meeting Bismarck“ hat der jungen gehörlosen Jenny vermittelt, wie man eine moderne Nähmaschine benutzt. Die junge Ghanaerin verkauft ihre Produkte sowohl innerhalb Ghanas als auch über „Meeting-Bismarck“ in Deutschland. Sie begann mit der Herstellung von einfachen Schnittmustern, Schürzen und Kissenbezügen, kann jetzt aber auch komplexere Sporttaschen, Schultertaschen, Notebooktaschen und andere Taschen fabrizieren. Jenny hat auch alle Vorhänge und Matratzenbezüge für das Hebammenhaus und den Neugeborenenbereich genäht. Unsere Studenten haben mit Jenny neue Schnittmuster entwickelt und eingeübt.

The sponsoring NGO, Meeting Bismarck, helps Ghanaian youth establish financial independence by supporting higher education, assisting in developing start-ups. For example, they taught a young woman named Jenny, who was born deaf, how to use a modern sewing machine. Today she sells her products within Ghana and via „Meeting-Bismarck“ in Germany. She began by making aprons and pillowcases with simple cutting patterns, but she now also fabricates more complex sports bags, shoulder bags, notebook bags and much more. Jenny was involved in the project by making all of the curtains and mattress covers for the midwifery shelters and the newborn area. Through relationships formed with the visiting students, Jenny developed and practiced new patterns.





Parallel zu dem Bau des Hebammenhauses und Neugeborenenbereiches wurden weitere kleinere Nebenprojekte von den Studierenden initiiert. Die Seifenproduktion ist eines dieser Projekte – da die einheimische Seife oft geruchlos ist und in großen Blöcken verkauft wird, war die Idee eine ansprechende, duftende und funktionsfähige Seife aus in der Natur vorkommenden Zusatzstoffen herzustellen. Hierfür wurde einfache Kernseife im Wasserbad geschmolzen und mit natürlichen Aromen in Form von Kräutern, Blüten, Beeren und Limetten verfeinert. Verkauft werden diese Seifen in recycelten Trinktütchen umhüllt mit buntem ghanaischen Stoff - eine charakteristische Verpackung für ein Handwerksprodukt und gleichzeitig ein Zeichen gegen den unbedachten Plastikkonsum.

Parallel to the construction of the midwives quarters and the newborn facilities, students initiated other projects such as developing new soaps. Since the local fabricated soap is mainly odorless and sold in large blocks, the idea was to produce beautiful, fragrant and functional soap from naturally occurring additives. Simple curd soap was melted in a water bath and refined with natural aromas in the form of herbs, flowers, berries and limes. These soaps are sold wrapped in colorful Ghanaian wax-fabrics, similar to the local packaging for craft products and, supporting the Ghanaian re-use of resources.



Community / *community*



Daher ist das Hebammenhaus, basierend auf der jahrelangen Vorarbeit durch „Meeting Bismarck“, mittlerweile fest in der Dorfstruktur Havé's verwurzelt. Die Dorfbewohner haben während aller Bauphasen versucht, das Projekt zu unterstützen. Viele haben für die Studierenden und Handwerker Essen zubereitet oder Obst zur Baustelle gebracht, andere halfen am „Community Day“ beim Auffüllen des Fundamentes oder bei der Bambusernte. Bis zu hundert Freiwillige waren an diesen Tagen auf der Baustelle beteiligt. Insgesamt ist eine großartige, partizipative Stimmung entstanden und die Dorfgemeinschaft identifiziert sich mit dem Projekt ebenso stark, wie die ghanaischen Berufschüler, die mit den Studierenden auf der Baustelle gearbeitet haben.

After years of preparatory work by Meeting Bismarck, the midwifery has become a social infrastructure at the center of Havé and a source of pride. The community supported the project throughout all of the construction phases and all were present on community day (each community member has an assigned day they work to support the village). Many prepared meals or brought fruits to the construction site for all those working on the project. Others helped directly with the construction, filling the foundations or harvesting bamboo. Up to a hundred volunteers were involved with the project. Overall, there was a positive and participatory atmosphere. It was evident that the community identifies with the project.





Die Studierenden und jungen Handwerker wurden immer wieder in die Dorfgemeinschaft einbezogen. Die unterschiedlichen Gruppen wurden in jeder der vier Bauphasen vom Ältestenrat des Dorfes zum Willkommensfest und zur Segnung eingeladen. Der Ältestenrat war, als Oberhaupt des Dorfes, auch regelmäßig auf der Baustelle zu Gast, um die Fortschritte zu begutachten. Es wurden eine Parade zum Nationalfeiertag, die Eröffnung des neuen Schulgebäudes, eine Hochzeit und verschiedene andere Feste besucht.

The students and young craftsmen were repeatedly involved with the village community on and off site. They attended holiday parades, opening of a new school building celebration and a wedding. Additionally, different groups were invited by the village elder council to a welcome feast and blessing in each of the four construction phases. The elder council, as head of the village, also regularly visited the construction site to examine the progress. The students also attended a parade during the national holiday, the opening of the new school building, a wedding and various other festivities.



Mitwirkende und Sponsoren/ *contributors and sponsors*

Architektur, Innenarchitektur, Gestaltung und Umsetzung / *architecture, interior design, design and implementation:*

Hochschule Düsseldorf
University of Applied Sciences

HSD

Peter Behrens School of Arts
Faculty of Architecture

PBSA

Applied Art and Design

AAD



**Georgia Institute
of Technology**

imagine
structure

Planung und Projektleitung / *planning and project management*

Peter Behrens School of Arts

Prof. Dipl.-Ing. Judith Reitz
M.A. Thomas Schaplik
Franz Klein-Wiele
Jochen Zäh MA
Dipl.-Ing. Laura Niemann-Delius

Georgia Institute of Technology

Prof. Dipl.-Ing. Daniel Baerlecken
BA, MS, ARIA Katherine Wright
BA Jacquie Macher
MA Spencer Pursley

Realisierung mit Studierenden der / *realization with students of*

Peter Behrens School of Arts (Germany)
Georgia Institute of Technology (USA)
Have Institute of Technology (Ghana)
Hochschule Koblenz (Germany)

Tragwerksplanung / *structural consultancy*

imagine structure GmbH Frankfurt/ Köln
Dr. Ing. Arne Künstler

TGA Beratung / TGA consultancy

Transsolar KlimaEngineering, Stuttgart

Bauherr / client

Meeting Bismark e.V., Köln und Ghana
Sonja und Markus Igelmund

Kooperationspartner / collaboration

Engagement Global, Düsseldorf
Summerschool der Sto Stiftung
Handwerkskammer Münster
Konkreter Friedensdienst
Hochschule Koblenz

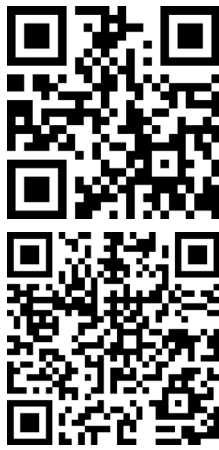
Fotografie / photography

David Kwaku Photography, Ghana
M.A. Thomas Schaplik, Germany
Markus Igelmund, Germany
Jochen Zäh, Germany
Franz Klein-Wiele, Germany

Dokumentation WDR / documentary WDR

Marika Liebsch

**Unterstützung und Zusammenarbeit/
support and collaboration**



Institute for social impact
<http://www.institute-si.com/>

Design.Develop.Build - Youtube Channel

<https://www.youtube.com/channel/UC6gXTC26LNUUV4CHUminPbg>

HSD PISA