

Wissenskooperation NaBEK_

Nachhaltiges Bauen in der Entwicklungszusammenarbeit und Katastrophenhilfe

Viertes Symposium

Protokoll

29. - 30. September 2017

Architektenkammer, Berlin

Alte Jakobstraße 149, 10969 Berlin

humantektur

In Kooperation mit:

ARCHITEKTEN
ÜBER
GRENZEN



HILFSORGANISATION

Inhalt

Programm 3

Protokoll 4

Anlagen 17

*Aus Gründen der Lesbarkeit wird in folgendem auf die zusätzliche Formulierung der weiblichen Form verzichtet. Die ausschließliche Verwendung der männlichen Form soll explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden.

Programm

Freitag, 29. September 2017

9:30	Welcome-Café Anmeldung, erste Gespräche
10:00	Begrüßung und Vorstellung des Programms Vorstellungsrunde der Teilnehmenden
10:45	Kaffeepause
11:00	Offene Podiumsdiskussion_Mindeststandards in der Praxis von (N)ROs Alexander Angermaier (Caritas Schweiz) Wolfgang Friedrich (Deutsches Rotes Kreuz) Robert Müller (Brot für die Welt) Antje Wemhöner (GIZ)
12:45	Mittagspause
14:00	Projektvorstellung_CBM's accessibility work in post-disaster reconstruction context Benjamin Dard (Christoffel Blindenmission) - englischsprachig
15:00	Projektvorstellung_Sanierung vs. Neubau - Schulbau, Philippinen Alexander Angermaier (Caritas Schweiz)
15:45	Kaffeepause
16:15	Checkliste Gebäudesicherheit für Bauvorhaben in KH und EZ Thomas Schinkel (Architekten über Grenzen)
17:00	Plenum
17:30	Open End
19:30	Gemeinsames Abendessen - Restaurant „Brachvogel“

Samstag, 30. September 2017

9:30	Einführung
9:45	Input_Instandhaltungsmanagement bei Bauprojekten EZ Robert Müller (Brot für die Welt)
11:30	Kaffeepause
12:00	Projektvorstellung_Construction quality, sustainability & maintenance in SOS Children's Villages Nadim Samen (SOS Kinderdorf International)
13:00	Mittagspause
14:00	Workshop_Definition & Sicherstellung von (Mindest-)Baustandards Gruppendiskussion (Fachplaner*innen & Projektverantwortliche)
15:30	Kaffeepause
16:00	Abschlussplenum & Ausblick Fazit aus der Veranstaltung
17:00	Open End

Freitag, 29. September 2017

Tagesmoderation: Albrecht Harder

TOP 1
10:00 Begrüßung und Vorstellung des Programms
Das Tagungsprogramm wird durch humantektur vorgestellt. Es folgt eine kurze Einführung zur Thematik der Mindestbaustandards. Anschließend gibt es eine Vorstellungsrunde aller Teilnehmenden sowie Grußworte von Architekten über Grenzen e.V.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_1_Input_humantektur

TOP 2
11:00 Offene Podiumsdiskussion_Mindeststandards in der Praxis von (N)ROs
Zunächst gibt jeder Podiumsgast einen kurzen Input zu Mindeststandards in der EZ und KH sowie der Arbeitsweise der jeweiligen (N)GO. Anschließend werden in einer offenen Diskussionsrunde verschiedenen Fragen der Moderation und des Publikums erörtert.

Wolfgang Friedrich (Deutsches Rotes Kreuz)

- » Aus Krisen folgt Engagement, sodass beim DRK der Shelterbereich stark ausgeprägt ist. Die Arbeit konzentriert sich darauf, die „most-vulnerable“ zu treffen. Eine Kernfrage im Zusammenhang mit dem Global Shelter Cluster ist, wie man Menschen nur durch Software (nicht Hardware) erreichen kann, da 80 Prozent des Wiederaufbaus von den Betroffenen selbst geleistet wird; also welche Standards man ihnen mitgeben kann. Bei der Erstellung von Standards vor Ort geht es um die Balance zwischen Angepasstheit an den Kontext und die Umsetzbarkeit. Weiterhin sollten Standards auch eine gute Exit-Strategy liefern.

Alexander Angermaier (Caritas Schweiz)

- » Die Caritas Schweiz ist hauptsächlich in der Katastrophenhilfe tätig. Sie bemüht sich um eine Zusammenarbeit mit Partnern vor Ort und nimmt eher die Rolle des Projektmanagers ein. Zu den Hauptbauaufgaben der Caritas Schweiz zählen öffentliche Schulen und Einfamilienhäuser. Projekte in der EZ & KH werden in der Schweiz durch die Glückskette finanziert. Diese entwickelt unter anderem Minimal Standards, die auch beim Wiederaufbau zu berücksichtigen sind.
- » Bei öffentlichen Gebäuden sind nationale Normen einzuhalten. Sofern vor Ort kein (ausreichender) Building Code vorhanden ist, sucht die Caritas Schweiz nach Alternativen, hält sich jedoch zurück, den Schweizer Code anzuwenden. Ein Standard sollte vor Ort verstanden werden und im Bezug zur Umgebung stehen.
- » Beim Hausbau gibt es einen Conflict of interest. Während die NGOs auf lange Sicht planen und auf Sicherheit bedacht sind, legt der Beneficiary mehr Wert auf einen schnellen Wiederaufbau mit entsprechender Größe. Hier wird es notwendig, im Dialog gemeinsam den Life-Cycle zu überdenken und sich direkt zu einigen, sodass die Entscheidung dann auch dem Geldgeber gegenüber vertreten werden kann.

Antje Wemhöner (GIZ)

- » Bauen beginnt mit der Standortwahl. Oftmals wird risikobehafteter Baugrund aus Platzmangel trotzdem bebaut. Dieses Problem können Außenstehende wie (N)GOs nicht lösen. Um dem Defizit entgegenzuwirken sollte Bauen immer eng verzahnt mit Stadt- und Regionalentwicklung gesehen werden.
 - » Die GIZ, tätig in EZ und KH, ist an die staatliche Baugesetzgebung der Partnerländer gebunden. Gerade im Hinblick auf Sicherheitsaspekte sind unter Umständen ergänzende Maßnahmen notwendig.
-

- » Bei der Erarbeitung bestmöglicher Standards ist eine enge Zusammenarbeit mit den Partnern vor Ort notwendig. Dabei geht die GIZ nach dem Aspekt des Plausiblen und Sinnvollen vor. Deutsche Normen werden nicht angewendet, sie dienen jedoch als Orientierungshilfe.
- » Die GIZ soll und darf selbst nicht planen. Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf Beratung, Schulung und Ausbildung.
- » De facto werden Projekte vor allem in der Infrastruktur (z.B. Wasserversorgung) dennoch umgesetzt; im Normalfall verbunden mit einer entsprechenden Ausbildungskomponente im Bereich Instandhaltung, Planung und Bauüberwachung.
- » Training und Zusammenarbeit mit einheimischen Ingenieuren über einen längeren Zeitraum ermöglichen gemeinsame Projekte, auch wenn die GIZ nicht direkt vor Ort ist.
- » Eine Zusammenarbeit ist gut möglich, wenn ein gemeinsames Verständnis über die anzuwendenden Standards zugrunde liegt.

Robert Müller (Brot für die Welt)

- » Da die Bauprojekte von Brot für die Welt durch das BMZ finanziert werden, müssen dessen Richtlinien eingehalten werden. Die AaRdT sowie die ZBau-Kirchen dienen als Grundlage zur Festlegung von Kriterien für Bauprojekte.
- » Die Baustandards werden jeweils projektbezogen von Brot für die Welt bewertet. Im intensiven Austausch zwischen Projektverantwortlichem, baufachlichem Berater, sowie dem Projektpartner und dem lokalen Architekten werden die Standards auf das jeweilige Projekt angepasst. Ziel ist die Sicherstellung einer entsprechenden Planungs- und Ausführungsqualität.
- » Baustandards sind immer realistisch und immer anzuwenden. Maximalstandards sind das Ideal, Mindeststandards das mindeste.
- » In Abstimmung mit den Planern vor Ort ist nach Lösungen zu suchen. Dabei sollte die Bevölkerung bereits im Vorfeld der Planungen mit einbezogen werden, um den jeweiligen Bedürfnissen gerecht zu werden.
- » Teilweise helfen DIN-Normen nicht weiter. Wo eine Vorausplanung nicht möglich ist, obliegen die Entscheidungen beim lokalen Planer und seiner Erfahrung. Wo lokale Standards nicht ausreichen, ist unter Umständen eine Korrektur notwendig.

ZWISCHENFAZIT

- » Wenn es um Baustandards geht spielt der Kontext eine entscheidende Rolle. Insgesamt gibt es eine starke Orientierung an national vorhandenen Standards. Im Hinblick auf sicherheitsrelevante Aspekte werden diese möglicherweise ergänzt.

OFFENE DISKUSSIONSRUNDE

Wer beschäftigt sich mit den nationalen Vorgaben und legt die Ergänzungen fest?

- » Die GIZ ist ihre eigene Bauaufsicht und muss für die fachlich und wirtschaftlich korrekte Mittelverwendung sorgen. Alle Vorhaben der GIZ, die Bau- oder Infrastrukturmaßnahmen durchführen, müssen schrittweise ihre Planungen mit der Baugruppe der GIZ abstimmen und freigeben lassen. Bei jedem Bauprojekt wird die Notwendigkeit von Ergänzungen individuell beurteilt. Die Baugruppe der GIZ hat dabei aufgrund ihrer Erfahrungen einen gewissen Ermessungsspielraum und zieht mitunter externe Berater hinzu.
- » Das DRK arbeitet eng mit seinen Schwestergesellschaften vor Ort zusammen und steht beratend zur Seite. Eine Katastrophe ist stets Ausdruck der Überforderung von vorhandenen Strukturen. Es gilt, die Ursachen dafür herauszufinden und entsprechend zu reagieren. Gemeinsam mit den betroffenen Menschen wird die Situation vor Ort analysiert und schließlich ein umsetzbarer Standard entwickelt. Dieser Prozess ist anstrengend, schwierig und langwierig.

Thema: Auswahl des lokalen Planers

- » Die Auswahl des Planers trägt entscheidend zum Erfolg eines Projektes bei. Entsprechend sucht sich die Caritas Schweiz aus der vorhandenen „professional

community“ gezielt die Ingenieure mit dem besten Know-How für ihre Projekte heraus.

- » Brot für die Welt tritt in einen intensiven fachlichen Dialog mit dem Projektpartner und dem lokalen Architekten um das Projekt mit einer professionellen Planung und den entsprechenden Standards finanzieren zu können. Des Weiteren bietet die NGO Unterstützung durch Seminare und Workshops für die Projektpartner und lokalen Planer an. Als Handreichung für die Projektpartner gibt es Listen mit einer Aufstellung von lokalen Planern, mit denen Brot für die Welt bereits positive Erfahrungen in der Zusammenarbeit gemacht hat.

Wie reagiert man, wenn während des Planungsprozesses neue Standards seitens der jeweiligen Regierung etabliert werden?

- » Es sollte die Aufgabe des lokalen Partners sein, auf entsprechende Neuerungen hinzuweisen. Die damit einhergehenden Änderungen am Projekt sollten innerhalb des Budgetrahmens möglich sein.

Thema: Bedarfsermittlung

Wie wird ein großes Budget sinnvoll verteilt? Wie wird ausgewählt und wer wählt aus?

- » Den Kommunen sollte Hilfestellung bei der Entscheidung angeboten werden, wo und wie investiert werden sollte.

Gibt es bei der Entwicklung von Standards eine Zusammenarbeit der verschiedenen Akteure vor Ort? Wie sieht der Austausch unter den Organisationen aus?

- » Im Bereich der KH sollte der Austausch eigentlich über den Shelter Cluster stattfinden. Neben einer Entlastung der Regierungen dient der Shelter Cluster unter anderem als Plattform zur Zusammenarbeit unter den einzelnen Organisationen. Diese sollten sich gegenseitig dazu anhalten, sich nach den Empfehlungen des Clusters zu richten.
- » Die Resonanz auf den Shelter Cluster fällt sehr unterschiedlich aus. So werden Defizite wie die Rolle von Qualität in Verbindung mit Quantität, die unterschiedliche Bewertung von temporären, semi-permanenten und permanenten Bauten oder auch Benachteiligungen von kleineren NGOs kritisch gesehen. Jedoch gilt es, sich bei diesen Herausforderungen aktiv in den Diskurs einzubringen und Verbesserungen anzustreben.

Gibt es ein Interesse zur stärkeren Zusammenarbeit der Organisationen?

- » Ein gewisser Bedarf zum Austausch ist da. Wie er konkret umzusetzen ist bleibt zu klären.
- » Ein stark aufgestellter und kritischer Geldgeber kann sich durch den entstehenden Druck positiv auf die Vernetzung auswirken und den Austausch vor Ort stärken.
- » Es ist sinnvoll, Hilfestellungen und Standards in Institutionen vor Ort zu verankern, sodass nachfolgende Akteure da ansetzen können und nicht von vorn beginnen müssen.

Thema: Herausforderungen bei der Arbeit von (N)GOs:

- » Wie geht man mit Mängeln in der Ausführung (aufgrund von fehlenden entsprechend qualifizierten Handwerkern vor Ort) um?
- » Was, wenn die Ausgangslage schwierig ist? (Stichwort: Standortwahl)
- » Sollte man bei hohen Standards bleiben oder Kompromisse eingehen?
- » In der Arbeit von (N)GOs ist Kritik von außen stets vorprogrammiert.
- » Ein Stück weit übernehmen (N)GOs Regierungsaufgaben. Sie unterstützen Regierungen dabei, sich um ihre Bürger zu kümmern.

Wie geht man damit um, wenn Standards nicht ineinandergreifen?

- » Die Voraussetzungen sind von Land zu Land unterschiedlich. Oftmals fehlen entsprechend ausgebildete Handwerker und Bauunternehmer vor Ort, sodass eine fachgerechte Umsetzung nicht gewährleistet werden kann. Auch sind nicht in allen

Ländern nationale Building Codes etabliert. Die Weltbank bemüht sich, ein Programm aufzustellen und zu finanzieren, bei dem in enger Zusammenarbeit mit dem lokalen Partner Standards geschaffen werden sollen. Im Zuge dessen hat sie im August 2017 eine Veröffentlichung zu Mindeststandards herausgebracht.

- » Oftmals liegt der Fokus beim Bauen so stark auf einem Aspekt (beispielsweise Erbebensicherheit), dass darüber andere wie zum Beispiel Nachhaltigkeit oder Brandschutz vernachlässigt werden.

Thema: Haftungsrisiko/Haftungsrecht:

Welcher Akteur ist wofür verantwortlich und übernimmt die Haftung? Wie geht man mit fehlendem Versicherungsschutz vor Ort um?

- » In der Herangehensweise sollte unterschieden werden zwischen Projekten in der KH und der EZ. Während es in der KH um eine schnelle, sofortige Hilfe geht, sind in der EZ lokale Standards unter Berücksichtigung internationaler Sicherheitsstandards anzuwenden. Dies erfordert eine eingehende Prüfung durch Baufachberater um den Schutz von Mensch und Umwelt garantieren zu können. Die (N)GO ist gegenüber dem Geldgeber verantwortlich und haftet gegebenenfalls.

FAZIT

- » Es ist wichtig, die Frage nach der Plausibilisierung zu stellen.
- » Damit gehen wesentliche Fragen wie die Bedarfsuntersuchung, die Klärung der Standortfrage und des Mandats der verschiedenen Akteure einher. Auch aus rechtlicher Sicht ist wichtig aufzuschlüsseln, wer wen beauftragt und wer für die Finanzierung verantwortlich ist.
- » Ein zweiter wichtiger Aspekt sind die kontextbezogenen Standards.
- » Aus entwicklungspolitischer Sicht ist positiv hervorzuheben, dass die Verantwortung zu großen Teilen bei den Planern vor Ort liegt. Stellenweise werden lokale Standards ergänzt. Wenn es um die Abstimmung unter den Gebern geht, besteht durchaus Potenzial zu einer stärkeren Zusammenarbeit.
- » Die Projekte sollten über das Bauen hinaus gedacht werden.
- » Die Planungen beschränken sich nicht allein auf technische Aufgaben. Ein Projekt sollte die Möglichkeit für Ausbildung und die Stärkung personeller Kapazitäten vor Ort fördern und die Nebenwirkungen (Stichwort: Bauwirtschaft, soziale Auswirkungen, ökologische Folgen etc.) mit bedenken. Im Bereich von interdisziplinärer Arbeit sollte der Austausch beispielsweise unter Stadtplanern und Architekten gefördert werden.
- » Erarbeitete Standards sollten vor Ort verankert werden.
- » Neu angewandte Standards sollten als Grundlage für eine Anpassung der örtlichen Gesetzgebung dienen. Die entwicklungspolitische Bedeutung geht somit über ein einzelnes Bauvorhaben hinaus.

TOP 3	CBM's accessibility work in post-disaster reconstruction context Benjamin Dard (Christoffel Blindenmission)
14:00	Die Arbeit der Christoffel Blindenmission (cbm) konzentriert sich auf finanzielle Investitionen und Unterstützung beim Wiederaufbau nach Katastrophen weltweit. Der Vortrag befasste sich mit der Frage, welche Standards cbm dabei ansetzt. Es besteht ein Zusammenhang zwischen Leben mit Behinderung und Leben in Armut. Beispielsweise ist es für die Betroffenen oft schwerer, einen Job zu finden. Bei Katastrophen sind Menschen mit Behinderung und ältere Menschen einem hohen Risiko ausgesetzt, da unüberwindbare Barrieren mitunter lebensbedrohlich werden können. So werden sie beispielsweise bei einem Tsunami zurückgelassen wenn kein entsprechender Zugang zu Transportmitteln vorhanden ist. Während einerseits das Bewusstsein für barrierefreies Bauen wächst, weist die Umsetzung Defizite in Form von veralteten Gesetzen oder Qualitätsmängel auf. Im Hinblick auf ein Leben mit Einschränkungen gilt es, die zukünftigen Lebensräume

schon jetzt entsprechend zu planen. Menschen mit Behinderung sind Teil unserer Gesellschaft und es ist notwendig, Planungen speziell auf ihre Bedürfnisse anzupassen und sie von vornherein mit in den Planungsprozess einzubeziehen.

Als Grundlage für die Arbeit von cbm dient Artikel 9 der „Convention of the Rights of persons with Disabilities“ der UN. Weltweit gibt es unterschiedliche Standards zu barrierefreiem Bauen, die sich nicht zwangsläufig an Artikel 9 orientieren. Wo es (noch) keine Standards gibt, nutzt cbm diese als Referenz.

Die Gestaltung der Barrierefreiheit hängt immer vom jeweiligen Kontext ab. Wo es möglich ist, plant cbm nach internationalen Standards.

In der Katastrophenhilfe spielt Barrierefreiheit eine entscheidende Rolle bei Evakuierungen. Als Hilfestellung hat die NGO in Zusammenarbeit mit IFRC und Handicap International die Publikation „All under one Roof. Disability-inclusive shelter and settlements in emergencies“ (2015) herausgebracht. Des Weiteren hat cbm das „Humanitarian hands-on tool“ (HHot) erarbeitet, mit dessen Anleitungen die wesentlichen Punkte zur Barrierefreiheit verständlich erklärt und direkt vor Ort nachvollzogen werden können.

Die Christoffel Blindenmission arbeitet eng mit Partnern vor Ort zusammen. In der Publikation „16 Minimum requirements for building accessible shelters“ sind Grundlagen der Barrierefreiheit als Orientierungshilfe für die Partner zusammengefasst.

Beim Planen mit der Bevölkerung vor Ort fließen Aspekte der Barrierefreiheit in den gesamten Planungsprozess mit ein. Während des Prozesses werden gemeinsam Lösungen durch testen, improvisieren und anpassen erarbeitet.

Zusammenfassend geht es bei der Arbeit von cbm darum, mit den Menschen vor Ort zusammenzuarbeiten und sie mit ihren Bedürfnissen wahrzunehmen und zu verstehen. Der Prozess spielt dabei eine entscheidende Rolle um Identifikation zu stiften. Barrierefreiheit bietet den Schlüssel, denn jeder wird älter und profitiert von gut geplanten Städten.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_2_cbm

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Woher Hilfsmittel wie beispielsweise Rollstühle kommen, ist definitiv ein Thema.
- » Der Beschluss der UN bezieht sich auf öffentliche Gebäude, also Bauten, die für die Öffentlichkeit zugänglich sind.
- » Die Standards für mehrgeschossige Bauten sehen Aufzüge vor. Bei der Planung muss außerdem der Evakuierungsfall speziell bedacht werden. Auch gibt es bei mehrgeschossigen Gebäuden spezielle Anforderungen an die Zirkulation. Je nach Kontext ist jedoch auch der barrierefreie Zugang zu lediglich einer Etage denkbar.

TOP 4	Sanierung vs. Neubau - Schulbau, Philippinen Alexander Angermaier (Caritas Schweiz)
15:00	Nach dem Taifun „Haiyan“ auf den Philippinen im November 2013 widmete sich die Caritas Schweiz dem Wiederaufbau von acht Schulen im nördlichen Teil Cebus. Im Vordergrund stand dabei zunächst die Renovierung der Gebäude. Der Begriff „Retrofitting“ steht für eine Nachrüstung unter Aufwertung. Dabei ist die Aufbesserung nicht zwingend mit Reparaturen verbunden. Bei „Repairs“ wird nach der Beurteilung des vorhandenen Schadens zwischen Abriss und aufwendiger Renovierung abgewogen. Oftmals sind Reparaturen kostengünstiger und ermöglichen so die Ausweitung des Budgets auf weitere Gebäude. Der lokale Partner der Caritas Schweiz legte viel Wert auf den Erhalt des Bestehenden. Zunächst wurde damit begonnen, beschädigte Materialien auszutauschen und Schwachstellen zu ertüchtigen. Während dieses Prozesses zeigten sich jedoch einige Herausforderungen, wie beispielsweise das Fehlen von Fundamenten. So war die Analyse des Gebäudes sehr zeitaufwändig und brachte einige unbekannte Faktoren mit sich, welche die Planungskosten für die Bestandsaufnahme und Materialtests enorm erhöhten. Schließlich stellte sich heraus,

dass Neubauten rentabler wären, zumal von vornherein Barrierefreiheit oder eine Mehrgeschossigkeit berücksichtigt werden konnten.

Je nach Kontext bietet sich Retrofitting mal mehr und mal weniger an.

Beispielsweise wurden auf Sri Lanka Häuser auf den bereits bestehenden Fundamenten wieder aufgebaut. In Myanmar kamen während des eigentlichen Bauprozesses von Schulbauten Anfragen für Reparaturen. Die Bausubstanz wurde zunächst durch einen Ingenieur beurteilt und nur kleinere Maßnahmen auch tatsächlich umgesetzt. Bei einem Schulprojekt in Pakistan war die Bausubstanz gut erhalten, sodass eine statische Berechnung und somit auch ein Retrofitting möglich waren. Auf Haiti dagegen war der planerische Aufwand für eine Bestandsaufnahme jeder einzelnen Hütte zu hoch und so wurden stattdessen neue, kleinere Häuser gebaut. In Nepal wurde der vorhandene Stahlrahmen eines Gebäudes zwar erhalten, das neue Mauerwerk jedoch so gebaut, dass es unabhängig von ihm erdbebensicher ist.

Schlussfolgernd setzt Retrofitting eine gewisse Qualität der bestehenden Bausubstanz voraus. Das betreffende Gebäude sollte von bestimmter Wichtigkeit sein, wie beispielsweise eine Schule oder ein Krankenhaus, sodass sich der planerische Aufwand auch auszahlt.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_3_Caritas-Schweiz

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Maßnahmen zur Erdbeben- und Sturmsicherheit schließen einander nicht aus. Viele Aspekte der Sturmsicherheit werden durch erdbebensicheres Bauen mit abgedeckt. Nach der Einschätzung der Caritas Schweiz geht auf den Philippinen das höhere Risiko von Erdbeben aus.
- » Meist hat man es als externer Akteur zunächst nicht leicht. Gerade wenn es um den Abriss von Gebäuden geht, fehlt es oft an Vertrauen. Retrofitting kann ein Türöffner sein, um später auch die Erlaubnis für Neubauten zu bekommen.
- » Durch die verkürzte Planung und Ausschreibung und das Entfallen einer Baugenehmigung scheint Retrofitting meist schneller. Jedoch birgt es das Risiko verdeckter Kosten und bringt mit der Bestandsaufnahme einen höheren Planungs- und Rechenaufwand mit sich.
- » Ebenso wie Neubauten bietet auch Retrofitting die Möglichkeit, Arbeitsplätze zu schaffen und Arbeitskräfte vor Ort auszubilden.
- » Vom Recycling von Baumaterial ist eher abzusehen, da die Qualität nicht gewährleistet werden kann, zumal die betreffende Bausubstanz meist aufgrund ihrer ungenügenden Festigkeit entfernt wurde.
- » Häufig werden öffentliche Gebäude auch als Schutzbauten genutzt und entsprechend geplant. So werden zum Beispiel Schulen als Evakuierungszentren genutzt. Dies hat eine entscheidende Auswirkung auf die Perspektive des Planers, der die Sicherheitsanforderungen an erste Stelle setzen sollte. Da sich beim Retrofitting gute mit weniger guter Bausubstanz mischt und unbekannte Faktoren eine Rolle spielen, wird es für den Verantwortlichen schwierig, eine Gewährleistung zu übernehmen.
- » Retrofitting wird in Zukunft eine deutlich stärkere Rolle spielen.
- » Oftmals möchte der Nutzer am Bestehenden festhalten. Im gemeinsamen Dialog sollte nach einer Lösung gesucht werden. Teilweise werden jedoch durchaus radikale Schritte notwendig.
- » Die Wahl des lokalen Planers trägt entscheidend zum Erfolg des Projektes bei. Möglicherweise braucht es im Hinblick auf die eventuell höheren Kosten ein Umdenken, sodass die Tendenz, bei den Planungskosten zu sparen, zurückgeht.

TOP 5	Checkliste Gebäudesicherheit für Bauvorhaben in KH und EZ Thomas Schinkel (Architekten über Grenzen)
16:15	Viele Bauschäden sind auf Fehler in der Planung und Ausführung zurückzuführen. Diese ziehen mitunter verheerende Folgen nach sich.

Um den Auswirkungen von Katastrophen entgegenzuwirken werden Maßnahmen unterschiedlicher Art und Weise getroffen. So werden Gebäude beispielsweise in Bangladesch so konzipiert, dass sie sich im Notfall wegtragen lassen.

Je nach zeitlichem Rahmen der KH und EZ spielt Gebäudesicherheit eine unterschiedliche Rolle. Grundsätzlich geht es um eine Verbesserung der Basisinfrastruktur von bedürftigen Bevölkerungsgruppen. In Abhängigkeit vom Kontext begegnen den Akteuren unterschiedliche Risiken, die natürlicher und/oder chronischer Art sein können.

Als erstes von zwei Fallbeispielen wurde das Haus der Begegnung, ein Zentrum für Straßenkinder, in Tanguà/Brasilien vorgestellt. In Zusammenarbeit mit einer deutschen Hochschule wurden im Rahmen studentischer Diplomarbeiten zahlreiche Entwürfe erstellt. Material und Konstruktion wurden wenig auf den Kontext abgestimmt, sodass sich Probleme unter anderem mit der Verfügbarkeit von Materialien und der Umsetzbarkeit durch lokale Handwerker ergaben.

Das zweite Beispiel zeigte eine Wohnanlage für Straßenkinder in Cuena/Ecuador. Als Grundlage diente eine ehemalige Ferienanlage, die entsprechend umgenutzt werden sollte. Damit einhergehend gab es diverse Risikofaktoren, für die entsprechende Lösungen gefunden werden mussten. Teilweise mussten Kompromisse beim Abwägen zwischen verschiedenen Sicherheitsaspekten eingegangen werden.

Die Checkliste für Gebäudesicherheit dient als Hilfestellung um Fehler bei der Planung zu vermeiden. Sie gliedert sich in verschiedene Bereiche wie Fragen zum Grundstück, Tragwerk, Brandschutz und andere.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_4_Checkliste

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Die Checkliste zur Gebäudesicherheit steht auf der Website von Architekten über Grenzen e.V. zum Download zur Verfügung.¹
- » Sie lässt Raum für Ergänzungen, Anregungen und Verbesserungen. Bisher existiert sie nur in deutscher Sprache. Eine Übersetzung auf Englisch und Französisch ist angestrebt.
- » Auch von anderen Organisationen gibt es bereits ähnliche Checklisten. Bei der Fülle an Material bietet sich eine Zusammenarbeit an.
- » Bisher wird die Checkliste zur Gebäudesicherheit nicht verbindlich eingesetzt. Prinzipiell kann sie von jedem am Projekt beteiligten genutzt werden. Sie dient als Werkzeug, um sich im Vorhinein einen Überblick über die relevanten Punkte beim Bauen zu verschaffen und wesentliche Aspekte nicht zu vernachlässigen. Dabei geht es stets um eine ernsthafte Problemlösung.
- » Die Checkliste ersetzt die Baustandards nicht! Unabhängig von ihr sind die Forderungen der jeweiligen Länder und die lokalen Gegebenheiten zu berücksichtigen.
- » Bedingt durch den kulturellen Kontext gibt es unterschiedliche Vorstellungen über die Art und Weise der Nutzung eines Gebäudes. Beispielsweise kommt es vor, dass Fluchttüren aus Sicherheitsgründen verriegelt werden. Bei der Anwendung der Checkliste ist es also notwendig, den jeweiligen Kontext zu berücksichtigen.
- » Die Liste konzentriert sich eher auf die Abklärung der wesentlichen Punkte, nicht auf die Bewertung derselben. Im Hinblick auf Mindeststandards wäre eine Gewichtung der Kriterien hilfreich.

TOP 6 Plenum

17:00

Im Plenum werden die Fragen diskutiert wie hoch Sicherheitsstandards sein müssten und welcher Standard angemessen sei im Hinblick auf den Vergleich von deutschen und lokalen Standards.

- » Grundsätzlich ist die Risikobereitschaft ist vor Ort meist eine andere. Das sinnvolle Anwenden von Standards dient in erster Linie der Sicherheit des Nutzers.

¹ In: <http://www.architekten-ueber-grenzen.de/wp-content/uploads/2017/09/Checkliste-Geb%C3%A4udesicherheit-EZ-u-KH-27-09-2017.pdf>. Zugriff: 13.11.2017.

- » Es gilt, Kompromisse zwischen verschiedenen bereits vorhandenen Standards zu finden.
- » In Deutschland unterliegt das Bauen sehr strengen Vorgaben und ist demzufolge aufwendig und teuer. Aufgrund von hohen Sicherheitsstandards ist die Mortalitätsrate beispielsweise bei Bränden entsprechend gering.
- » Es gibt durchaus Standards, die nicht verhandelbar sind oder sein sollten, wie zum Beispiel der zweite Rettungsweg. Wie dieser konkret auszusehen hat sollte von Fall zu Fall auf den jeweiligen Kontext abgestimmt werden.
- » Zu hohe Standards können unter Umständen die Sicherheit reduzieren. Möglicherweise kann ein westlicher Standard aus Kostengründen oder aufgrund fehlenden Know-hows nicht fachgerecht ausgeführt werden und birgt daher eine größere Gefahr als eine an den Kontext angepasste Lösung.
- » Fehlendes technisches Know-how und infolge dessen eine mangelhafte Ausführung stellt ein Problem dar.
- » Im intensiven Austausch mit Fachleuten vor Ort sollte nach einer kontextangepassten Lösung gesucht werden. Dabei sollten lokale Ressourcen eingesetzt werden. Erst wenn kein passendes Ergebnis erzielt werden kann, sollte die Möglichkeit des Imports in Betracht gezogen werden.
- » Die Verantwortung für ein Projekt geht über die Gebäudeerstellung hinaus und liegt beim Projektpartner und Nutzer. Es ist seine Aufgabe, das Gebäude regelmäßig zu warten und instand zu halten. Durch Schulungen kann ein entsprechendes Bewusstsein dafür geschaffen werden.

Tagesmoderation: Albrecht Harder

TOP 1 Einführung
09:30 Das Tagesprogramm wird vorgestellt.

TOP 2 Instandhaltungsmanagement bei Bauprojekten EZ
Robert Müller (Brot für die Welt)
09:45 Bereits seit Mitte der 2000er beschäftigen sich Brot für die Welt und der Evangelische Entwicklungsdienst (EED) mit Instandhaltungsmanagement. Gemäß den Vorgaben des BMZ muss der spätere Unterhalt des Gebäudes sichergestellt werden können. Oftmals wird dieser Aspekt bei realisierten Bauprojekten vernachlässigt. Um diesem Problem entgegenzuwirken bietet Brot für die Welt Seminare und Workshops zum Gebäudeunterhalt und -management an. Zielgruppen sind dabei einerseits die Projektpartner wie zum Beispiel Verantwortliche der Gebäudeverwaltung oder Betriebswirte und andererseits die planenden Architekten und Ingenieure sowie Techniker. Bisher wurden Workshops in vielen der frankophonen Länder Zentral- und Westafrikas durchgeführt mit dem Ziel, eine professionelle, tropenangepasste Fachplanung und Ausführung zu schaffen. Hierzu wurden Handreichungen und Checklisten in englischer („HANDBOOK“) und französischer („MEMENTO“) Sprache erarbeitet. Sie dienen als Hilfestellung im gesamten Planungsprozess. Angefangen von der Planung bis hin zur Bauabnahme werden die jeweiligen Aufgaben von Bauherr, Architekt und Bauunternehmer aufgeschlüsselt. Der Aspekt der Nachhaltigkeit spielt ebenso eine große Rolle. So wird auf den Einsatz lokaler Ressourcen verwiesen, sowie der Umgang mit Wasser und erneuerbaren Energien thematisiert. Auch bietet der Bauprozess die Möglichkeit, neue Ausbildungsplätze für junge Menschen zu schaffen. Beim Gebäudeunterhalt sind zwei Arten zu unterscheiden. Während es bei der Reinigung und Kontrolle um regelmäßige Maßnahmen zum Erhalt von Hygiene und Ästhetik geht, dient Instandhaltung dem Beheben von Mängeln und setzt als solche eine klare Bestandsaufnahme voraus. Da es hierbei um professionelle und qualitative Lösungen geht, sind Mindeststandards notwendig.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_5_Instandhaltung

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Wird die Instandhaltung vernachlässigt, steigen entsprechend die Kosten für die aufwendigere Mängelbeseitigung. Auch können in der Folge weitere Bauteile Schaden nehmen. Um dem vorzubeugen ist eine regelmäßige Wartung zwingend erforderlich.
- » Je nach Kontext muss bedacht werden, dass Ersatzteile möglicherweise nicht verfügbar sind. Hier sollte nach vereinfachten Lösungen gesucht werden, die weniger anfällig für Reparaturen sind.
- » Die Ursache für die Vernachlässigung der Instandhaltung liegt oft im mangelnden Verständnis der Gebäudenutzer für derlei Maßnahmen. Hier gilt es, die Konsequenzen zu verdeutlichen, dass Gebäude bei Vernachlässigung nicht weiter finanziert werden können. Im Zuge des Sensibilisierungsprozesses sollten lokale Partner weiter geschult werden. Außerdem sollte bei der Prüfung neuer Bauprojekte ein besonderes Augenmerk auf die Instandhaltungsstruktur gelegt werden.

Zur Erstellung einer Gebäudeanalyse sowie zum Gebäudemanagement hat Brot für die Welt eine Software entwickelt. Diese liegt in englischer und französischer Sprache vor und steht den Bauherren beziehungsweise Partnern von Brot für die Welt zur Verfügung.

Nach der Aufnahme aller Gebäude in einer Inventarliste kann jedes Gebäude im Detail erfasst werden. Mit dem Instandhaltungstool können die anstehenden Maßnahmen je

Objekt festgehalten sowie deren Dringlichkeit und die entsprechenden Kosten zeitlich eingeordnet werden. In einem Gesamtkostenplan werden die Kosten für die Instandhaltungsmaßnahmen und Nebenkosten aller aufgenommenen Gebäude nach Jahren zusammengefasst.

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Es wird derzeit intern geprüft, ob die Software frei zur Verfügung gestellt werden kann.
- » Als Anleitung für die Nutzung der Software gibt es ein Handbuch in englischer, französischer und deutscher Sprache.
- » Um die Software zum festen Bestandteil der Instandhaltung eines Gebäudes zu machen, muss zunächst ein Bewusstsein für Instandhaltung geschaffen werden. Gerade bei öffentlichen Gebäuden ist es hilfreich, einen Verantwortlichen zu haben, der regelmäßig Daten in die Software einpflegt.

Wir tragen enorme Verantwortung dafür, wie gut oder schlecht es den Nutzern in den nächsten Jahren gehen wird - je nachdem welche Qualität unsere Planung der gebauten Umwelt hat.

TOP 3	Construction quality, sustainability & maintenance in SOS Children's Villages
12:00	Nadim Samen (SOS Kinderdorf International) Seit 1949 ist SOS Kinderdorf International in über 150 Ländern mit etwa 550 gebauten Anlagen tätig. In die Langlebigkeit von Gebäuden zu investieren zahlt sich aus. Seit 1995 hat die NGO eine Baukommission, die Mindeststandards erstellt. So sollen wiederkehrende Fehler vermieden werden. Ein wichtiger Aspekt ist, dass mit der Fläche auch der Aufwand für die Instandhaltung zunimmt. Oftmals sind nicht Fehler in der Planung sondern eine schlechte Umsetzung Ursache für Bauschäden. SOS Kinderdorf International nutzt die Software LUCY zur Verwaltung der Gebäude. Bis hin zur Bauabnahme hat die NGO diverse Baurichtlinien und Prozeduren mit Checklisten entwickelt. Die wichtigsten Bauregeln sind dabei in sechs Punkten zusammengefasst. Dazu zählen unter anderem der Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit, die passende Dachform zur Ableitung von Wasser oder das Vorhandensein eines Ringankers. Darüber hinaus gibt es Planungsregeln für Sport- und Spielplätze, die einen wesentlichen Bestandteil der Anlagen ausmachen. Die Checklisten dienen der Kommunikation mit der Bauleitzentrale in Innsbruck. Oft wird diese allerdings durch unzureichend ausgefüllte Listen erschwert. Bei der Umsetzung der Kinderdörfer stehen drei Grundsätze im Mittelpunkt. Sie sollen solide gebaut und somit leicht und günstig zu warten sein. Außerdem sollen sie von Bescheidenheit geprägt sein sowie sich in die unmittelbare Nachbarschaft integrieren. Die Instandhaltung der Anlagen plant SOS Kinderdorf International im Budget mit 3% der operativen Kosten ein. Der Prozess der Instandhaltung gliedert sich in vier Phasen bestehend aus der Aufnahme der anstehenden Wartungsarbeiten, der Bereitstellung des benötigten Geldes, der Umsetzung der Maßnahmen sowie einer Auswertung nach erfolgter Arbeit. Besonders in Kriegsländern gestaltet sich die Durchführung von Instandhaltungsmaßnahmen als sehr schwierig. So gibt es in Syrien verschiedene Anlagen, die teilweise aufgrund des Krieges evakuiert werden mussten. Aufgrund dessen und wegen der wachsenden Zahl an Kindern herrscht Platzmangel. So wurde als Standort des neuen Social Center 2 Saboura eine ehemalige Hazienda außerhalb von Damaskus erworben. Die Hotelsuiten sollen so umgenutzt werden, dass jeweils acht Kinder und eine Mutter unterkommen können. Bildung, Freizeitgestaltung mit Musik und Tanz sowie die Möglichkeit zur psychologischen Betreuung bilden weitere Bestandteile des Social Centers. Umbaumaßnahmen werden so vorgenommen, dass ein Rückbau und somit auch ein Weiterverkauf leicht möglich ist. Außerdem müssen die Anforderungen an die Sicherheit speziell auf Kinder abgestimmt werden und so beispielsweise Pools oder das Dach mit Absturzsicherungen versehen werden. Die Vergabe erfolgte über eine öffentliche Ausschreibung. Der zeitliche Rahmen bis zur Fertigstellung wurde mit zwei Monaten angesetzt, konnte jedoch nicht eingehalten werden. Zusätzlich zu den

Mängeln am Gebäude brachte das Projekt weitere Probleme mit sich. So benötigt der Geldtransfer aufgrund des Embargos sehr viel Zeit. Auch sind Fachpersonal und Arbeiter kaum verfügbar und gute Baustoffe wegen der stetigen Überteuering von Material und Nahrungsmitteln schwer zu beschaffen.

Es ist essenziell, den Kindern von klein auf beizubringen, effizient mit den Ressourcen umzugehen und so die Energiekosten gering zu halten.

Im Jahr 2014 wurde das Kinderdorf Tadjourah in Djibouti fertiggestellt. Die Anlage wurde durch ein internationales Team geplant und durch das BMZ finanziert. Es bietet ein Zuhause für 100 Kinder sowie die Möglichkeit für 50 weitere aus der Umgebung, die Spielanlagen mitzubenutzen. Bei der Planung orientierte sich der Architekt an den Methoden zum Umgang mit dem sehr heißen, trockenen Klima vor Ort. Für den thermischen Komfort wurden Windkanäle geschaffen, Photovoltaikanlagen integriert sowie die Umgebung begrünt, wobei bestehende Bäume erhalten wurden. Das Kinderdorf gestaltet sich gleich einer Stadt in der Stadt mit unterschiedlichen Räumen die sich zueinander und zum Außenraum hin öffnen.

Präsentationsfolien siehe: NaBEK_4_Anlage_6_SOS-Kinderdorf

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Vermutlich gab es bei dem Projekt in Djibouti eine Analyse und Simulation der Luftströmungen, um die Funktionalität der Windkanäle nachzuweisen. Eine Hilfestellung bei der Analyse kann das Programm „DAS“ sein.
- » Zwar heizt sich der versiegelte Boden aus Zementestrich während des Tages auf, jedoch dient er bei den großen Temperaturunterschieden zwischen Tag und Nacht auch als Speichermasse.
- » Die Ergebnisse einer Untersuchung verschiedener Windtürme im arabischen Raum stehen auf der Website von TRIALOG zur Verfügung. Demnach funktionieren die Windtürme nur, wenn sie an die lokalen Gegebenheiten angepasst sind.²
- » Gemäß den Richtlinien von SOS Kinderdorf International geht der Antrag für ein neues Projekt vom Partner im jeweiligen Land aus. Dieser umfasst eine kurze Beschreibung der Gegebenheiten sowie eine Kostenschätzung. Sofern die NGO das Projekt weiterverfolgen möchte, erfolgt eine ausführlichere Beschreibung zur Struktur und Konstruktion der Anlage. Die interne Bauabteilung berät dabei unter anderem bei der Wahl des Planers vor Ort.
- » Durch die größtenteils ebenerdige Gestaltung sowie den versiegelten Boden kann die Anlage auch von Kindern mit Behinderung problemlos genutzt werden.

TOP 4 14:00	Definition & Sicherstellung von (Mindest-)Baustandards Zwei der drei Workshops befassten sich mit der Wichtigkeit unterschiedlicher Kriterien, die beim Bauen eine Rolle spielen. Vor dem Hintergrund unterschiedlicher Gebäudetypologien sollte sich der Geber je nach Gebäude unterschiedlich stark in den Prozess und die Formulierung von Mindestbaustandards mit einmischen. Für jede Gebäudetypologie wurden die Kriterien unterschiedlich gewichtet. Die Unterteilung erfolgte in drei Kategorien: <ol style="list-style-type: none">(1) Mindeststandards anzuwenden / aktive Mitsprache des Gebers(2) Kontextbezogen abzuwägen / Bereitschaft des Gebers, je nach Kontext Kompromisse zu akzeptieren(3) kein Mindeststandard erforderlich / keine Einmischung durch den Geber
----------------	---

Arbeitsblätter siehe: NaBEK_4_Anlage_7_Workshop_Typologien

² Vgl. Susan Roaf: *The Traditional Technology Trap: Stereotypes of Middle Eastern Traditional Building Types and Technologies*. In: TRIALOG - Zeitschrift für das Planen und Bauen in der Dritten Welt. Nr. 25. 2. Quartal 1990. S. 26-33. In: http://www.trialog-journal.de/wp-content/uploads/2016/04/TRIALOG-25-Technologie-hin-Technologie-her-Vol.-2_1990-scan8FA6.pdf. Zugriff: 13.11.2017.

Der erste Workshop befasste sich mit Wohngebäuden und Bauten der Administration, wobei die Wohngebäude in Ein-/Zweifamilienhäuser und Mehrfamilienhäuser untergliedert wurden.

Um den Nutzer für sein Gebäude zu sensibilisieren sollte er in den gesamten Prozess mit einbezogen werden. Internationale Standards können ergänzend zu den lokalen Standards hinzugefügt werden.

Im Kontext der Katastrophenhilfe sollte der Shelter-Cluster als Plattform zum Austausch mit lokalen Partnern genutzt werden. Auf der Grundlage von Erfahrungen können so gemeinsam neue Standards definiert werden.

Rückfragen/Ergänzungen:

- » Gerade wenn es um den Einsatz öffentlicher Gelder geht, ist eine Unterscheidung des Ressourcenaufwandes nach materieller und personeller sowie finanzieller Art notwendig.
- » Stadtplanung ist entscheidend für die Zukunft des Zusammenlebens.
- » In Bezugnahme auf lokale Standards ist insbesondere die Statik nicht verhandelbar.
- » Ein Standard sollte eine Vereinfachung sein, die über ein Gebäude hinausgetragen wird.
- » Wichtig ist die Einbindung lokaler Fachplaner ins Projekt.

Im zweiten Workshop lag der Schwerpunkt auf Bildungs- und Gesundheitsbauten. Grundsätzlich ist die Sicherheit des Nutzers schwer in den Standards zu erfassen. Insbesondere wenn es um lebensbedrohliche Situationen geht, sollte sich der Geber aktiv einmischen. Hingegen kann bei gestalterischen Aspekten die größte Freiheit beim Partner liegen, wobei eine gewisse Sorgfalt erkennbar sein und bedacht werden sollte, dass gerade öffentliche Gebäude eine Vorbildfunktion erfüllen.

Ein professioneller Planungsablauf ist entscheidend für den Erfolg eines Projektes. Es ist stets zu prüfen, ob die lokalen Standards eingehalten wurden und ob es gegebenenfalls Ergänzungen bedarf. Für jedes Bauprojekt braucht es eine Partnerschaft, in der man sich einigt, welche Standards angewendet werden sollten. Als Geldgeber sollte man mitreden und überprüfen, ob die Gelder entsprechend verwendet werden.

Rückfragen/Anmerkungen:

- » Ergänzend ist eine Baugrunduntersuchung als Teil der Statik essenziell.
- » Brandsicherheit garantiert nicht zwingend Barrierefreiheit. Teilweise verhindern Brandschutzkriterien sogar die Barrierefreiheit.

Workshop 3 widmete sich verschiedenen Akteursmodellen.

Dabei stellen Modell 1 und 2 die gängigen Konstellationen der Entwicklungszusammenarbeit beziehungsweise Katastrophenhilfe dar. In beiden Modellen hat der Geldgeber eine passive Rolle inne. Die NGOs arbeiten meist mit internen oder externen Beratern zusammen. Ihnen gegenüber steht der lokale Partner, der oftmals zugleich der Beneficiary ist. Die lokale Verwaltung mit Einrichtungen wie dem Gesundheits-, Bau- oder Bildungsministerium ist nicht außer Acht zu lassen. Damit diese Modelle funktionieren ist es wichtig, Befehlsketten zu beachten und Kommunikationswege einzuhalten.

Als ein drittes wurde das „Charger of Change“-Modell ergänzt. Dabei steht das Ziel des Geldgebers im Vordergrund, dem Beneficiary das Geld möglichst effektiv zukommen zu lassen. In diesem Modell dienen lokale NGOs der Unterstützung wie beispielsweise das Bureau of Aid. Es besteht ein direkter Kontakt zwischen dem Geldgeber und den lokalen NGOs. Durch die Konstellation werden sie gestärkt.

Akteursmodelle siehe: NaBEK_4_Anlage_8_Workshop_Akteure

Rückfragen/Ergänzungen:

- » Für die Qualitätssicherung in Modell 3 ist der Geldgeber selbst verantwortlich. Dies kann zum Beispiel durch hohe Eintrittskriterien erreicht werden.

- » Die praktische Umsetzung erfolgt meist in Zusammenarbeit mit einer internationalen NGO. Sie nimmt eine beratende Funktion ein und unterstützt bei der Qualitätssicherung.
- » Die lokalen NGOs sind in der Verantwortung, dass auch lokale Berater mit einbezogen werden.

TOP 5	Abschlussplenum & Ausblick Michael Grausam (humantekture)
16:00	Nach der Präsentation der Ergebnisse aus den Workshops durch die einzelnen Gruppen gibt es eine Feedbackrunde zu diesem Symposium. Ein großer Dank geht an die Referenten, das Team für die Vorbereitung und Organisation sowie Architekten über Grenzen e.V. für die Unterstützung. Eine Fortsetzung der Veranstaltungsreihe im Jahr 2018 ist geplant und wird tendenziell im Juni stattfinden.

Anlagen

NaBEK_4_Anlage_1_Input_humantektur

NaBEK_4_Anlage_2_cbm

NaBEK_4_Anlage_3_Caritas-Schweiz

NaBEK_4_Anlage_4_Checkliste

NaBEK_4_Anlage_5_Instandhaltung

NaBEK_4_Anlage_6_SOS-Kinderdorf

NaBEK_4_Anlage_7_Workshop_Typologien

NaBEK_4_Anlage_8_Workshop_Akteure