

Protokoll

Projekt : Etablierung des Effizienzhaus Plus Ansatzes in Tschechien

Workshop 1

Gebäude „CIIRC“ der CVUT - Jugoslavskych partyzanu 158/3, 16000 Prag –Dejvice



Prag am 26.04.2018



Registrierung : 8:30 Uhr bis 9:00 Uhr



Begrüßung der Teilnehmenden durch den Hausherrn der CVUT, Dr. Wolfgang Melecky, Direktor für Internationale Beziehungen.



Georg Weißler, DTSW e.V. erläuterte kurz den Tagesablauf und führte in das Programm ein.



Als Vertreterin der deutschen Botschaft, richtete Frau Rebecca Kasens einen Gruß an die Teilnehmer des Workshops. Aus ihren Worten mit Hinweisen zu den Themen nachhaltiges Bauen und Klimawandel, wurde deutlich, dass die deutsche Vertretung in Tschechien voll hinter dem Anliegen des Projekts der DTSW e.V. steht.

DTSW-Vorstand, Geschäftsführer Georg Weißler, erläutert die bisherige Arbeit der DTSW in den Ländern Tschechiens, Slowakei und Deutschland. Seit 2002 engagiert sich die DTSW in bilateralen Projekten mit ökologischem Themenschwerpunkt. Auszugsweise nannte er die Projekte Regenerative Energien für Frankfurt und Europa (2002), Europiade (2005), die Klimapartnerschaft Ost – West (2007) sowie die Organisation von Veranstaltungen zum Thema Photovoltaik in Tschechien und in der Slowakei (2011). Darüber hinaus wurden auf Umweltmessen in Tschechien und Deutschland Gemeinschaftsstände für tschechische und slowakische Universitäten eingerichtet.

Bis heute bestehen intensive Beziehungen zu den Universitäten CVUT Prag, VSB Ostrava und VSB Bratislava.



von li. nach re.

Wolfgang Melecky, Tadeas Rusnok, Verena Michalek, Johann Christl, Rebecca Kasens, Georg Weißler, Sarah Mekjian, Martin Sambale, Ingo Weiskopf, Peter Friemert, Christian Eboke

9:20 Uhr

In Vertretung von Frau Petra Alten als Repräsentantin des Bundesministeriums, stellt Herr Peter Friemert von der „Zebau“ die bautechnische Entwicklung vom Passiv- zum Effizienzplushaus vor. Ebenso finden die Vorzüge des bundesweiten Effizienzhausplus-Netzwerks Raum in dem Vortrag. Angeboten wird eine Unterstützung durch das Netzwerk für Ambitionen in Tschechien.

9:45

Dipl.-Ing. Tadeas Rusnok, Vorsitzender der DTSW e.V. schildert den Entstehungsprozess des Ausstellungsprojekts „Effizienzhausplus“. Er erläutert anschaulich die Merkmale und Eigenschaften des ersten gebauten Beispiels eines Effizienzplushauses in Berlin. Dabei erwähnt er auch die ausgeprägte öffentliche Werbung für das Berliner Pilotprojekt und die sehr gute Annahme des Wohngebäudes durch die Bevölkerung. Herr Rusnok betont die Impulswirkung, die ein ähnlich gelagertes Pilotprojekt in Tschechien haben könnte. Als neues Mitglied der DTSW, begrüßt Herr Rusnok das Forschungsinstitut UCEEB, welches an die Prager technische Universität CVUT, angeschlossen ist. Herr Rusnok stellte auch einen Bezug her zu den folgenden Workshops im September.



Tadeas Rusnok

10:00 Uhr

Baurat der Stadt Frankfurt a. Main, Ingo Weiskopf, stellt die bauplanerischen rechtlichen Beschlüsse und Aspekte der Kommune Frankfurt vor. Der Fokus lag vor allem in der Bauleitplanung bei öffentlichen und privaten Bauprojekten. Hintergrund der vorgestellten Projekte waren die Klimaziele der Stadt Frankfurt in dem Vortrag. In einem Grundsatzbeschluss, hat die Stadt Frankfurt die Passivbauweise für die öffentlichen Neubauten im Herbst des 2007 baurechtlichen beschlossen.

Der Beschluss gilt für alle städteigenen oder städtisch genutzten Gebäude. Die Gebäudesanierungen werden mit Passivhauskomponenten realisiert. Von der Stadt an private Bauherrschaften veräußerte Grundstück, müssen sich an die baurechtlichen Vorgaben der Stadtplanung richten. Den planerischen Ansatz der Nutzerindividualisierung verfolgt die Stadtplanung. Am Beispiel des Neubaugebiets „Am Riedberg“ stellte Herr Ingo Weiskopf exemplarisch die realisierten Projekte im Effizienz- und Passivhausstandard vor.



Ingo Weiskopf, Frankfurt am Main

Nach Abschluss seines Vortrags ergänzte der Schatzmeister der DTSW e.V., Architekt und Energieberater Christian Eboke, dass die Stadt Frankfurt bisher 2 Mehrfamilienhäuser im Neubau und 3 Mehrfamilienhäuser im Bestand, als Effizienzhausplusstandard mit ihrer städtischen Wohnungsbaugesellschaft „ABG“ und der landeseigenen „Nassauische Heimstätte“ bisher mit genehmigt und projiziert hat.

10:30 Uhr

Kaffeepause mit Gesprächen

11:00 Uhr



Verena Michalek, Hannover

Die kommunale Energieagentur für die Stadt Hannover wurde in einem Vortrag von Verena Michalek vorgestellt. Seit 10 Jahren berät die Energieagentur die Kommune in den Belangen der Energieeffizienz im Bauen. Ebenso wie die Stadt Frankfurt, wurde für die Bauherren die verpflichtende Vorgabe der Passivbauweise bei Neubauten, als planerische Vorgabe, rechtlich verankert. Gebäudesanierungen werden mit Passivhauskomponenten ausgeführt. Für die gesamte Stadt wird ein durchschnittlicher Heizwärmebedarf aller Gebäude von 45 kWh/m²a zukünftig festgelegt. Der Marktanteil an neu gebauten Passivhäusern beträgt ca. 30 %. Die Passivhäuser produzieren teilweise mehr Energie als sie verbrauchen und entsprechen so in großen Teilen den Vorgaben des Effizienzhausplusnetzwerkes. Die Rentabilität der Passivhausneubauten ergibt sich vor allem über die dauerhaften niedrigen Betriebskosten und die verbesserten Finanzierungs- und

Förderbedingungen gegenüber einem EneEV- Neubaustandard in Deutschland. Die Stadt Hannover hat 1998 einen Fond zur finanziellen Förderung des energetischen Bauens eingerichtet. Im Jahr 2017 betrug das Volumen des Fonds für u. a. unabhängige Beratungen (u.a. Stromsparberatung, Gerätereuekauf), Zuschüsse, Qualitätssicherung, ... 4.1 Mio. €. Die Stadtwerke sind mit 2 Mio. € einer der Hauptbeteiligten beim Fondsvolumen. Über den Fond werden auch informationsgebende Instrumente, wie Bauherrenabende und PV- Lotsen finanziert. In der Bauleitplanung wurde für ein Bebauungsplan die Gestaltung der Häuser über das Gebäudevolumen ermöglicht und nicht wie üblich, nach den Maßgaben der Baunutzungsverordnung. Privaten Bauherrschaften wurde ein Zuschuss von 5.000 € für Messungen zur messtechnischen Qualitätssicherung (U.a. Thermografie, Blower door) bereitgestellt.

Energieeffizienz-Region Allgäu

Das 1998 gegründete südbayerische, gemeinnützige Energie- und Umweltzentrum „eza“, wurde von Herrn Sambale vorgestellt. Basis ist die intensive Öffentlichkeitsarbeit, u.a. in Tageszeitung, Lesertelefon, etc.... Die „eza“ bietet für die Region Allgäu eine flächendeckende Energieberatung für die interessierte Bevölkerung an. Von der Verteilung sind ca. 10 Neubau- und ca. 90 % Altbauberatungen. Jährlich führt die „eza“ Energietag zu den Themen Effizienzhausplus und Passivhäuser (Neubau u. Sanierung). Am „Internationalen Tag des Passivhauses“, informiert auch die „eza“ über die Häuser die für die Öffentlichkeit zu besichtigen sind. Die „eza“ bietet u.a. baubegleitende Qualitätssicherung berät zum Solarkataster für Photovoltaikanlagen. Eza steht für eine intensive Förderung im Ländlichen Raum, der besondere strukturelle Besonderheiten aufweist.



Martin Sambale

Zebau“ Hamburg – Bauausstellung – Modellprojekte

Das „Zentrum für Energie, Architektur, Bauen und Umwelt“ vertrat Herr Friemert. Hamburg ist mit 49 % Anteilseigner der GmbH. Die Stadt Hamburg hat einen Beschluss zur Förderung von Passivhäusern von 31.200 € verabschiedet. Diese Förderung wurde aber nicht so angefragt wie erhofft. Herr Friemert nannte das Durchführen einer Bauausstellung, als eine der zielführenden Ideen zum Beraten und Aktiveren von Bauinteressenten von Effizienz- und Passivhäusern. Hier wurde das „Bewusst machen und Erfahren“ über das „Begehen und Anfassen“ genannt. Hilfreich zur Realisierung sind das Entwickeln von kooperativen Modellen mit den Kommunen, Finanzwirtschaft, Politik und Verwaltung.

Als realisierte Beispiele, an denen die „Zebau“ mitgewirkt hat wurden vorgestellt:

1.IBA Hamburg 2013

Für den Stadtteil Wilhelmsburg wurde ein Quartiersansatz von Peter Friemert genannt.

Energiebunker; Mahnmal und Ökokraftwerk: Umnutzung eines riesigen Flakbunkers aus dem Zweiten Weltkrieg. Auf der Südfassade ist eine Solarthermie und auf dem Dach eine PV-Anlage installiert. Die Wärme- und Stromerzeugung des Stadtteils wird über eine Kombination aus Holzhackschnitzelkessel, Biomethan-Blockheizkraftwerk, im Innern des Bunker und der Abwärme eines naheliegenden Industriebetriebs ergänzt. Herz der Anlage ist ein Großpufferspeicher mit einem Volumen von 2 000 m³. Die Kapazität beträgt ca. 22 500 MWh Wärme und ca. 3 000 MWh Strom. Das entspricht dem Wärmebedarf von rund 3 000 Haushalten und Stromverbrauch von etwa 1 000 Haushalten. Die CO₂-Einsparung beträgt 95 % oder 6 600 t CO₂ im Jahr.

Energieeinsparungen im Bestand: Auch in Hamburg, im Besonderen in Wilhelmsburg, liegt die jährliche Rate in der energetischen Gebäudesanierung deutlich unter 2 %. Als IBA Modellprojekt, wurde eine aus den 50er Jahren stammende Doppelhaushälfte auf der Basis eines Studentenentwurfs an der TU Darmstadt komplett zum »Velux Model Home 2020 LichtAktiv Haus« umgebaut.

Öffentlichkeitsarbeit / Gewinnung von Investoren: U.a. wird zur Gewinnung von Investoren mittels einer Informationsbroschüre geworben. Herr Friemert betonte vor allem die Wirksamkeit der Bewerbung von Projekten im Rahmen der IBA im Straßenraum mit Leitmotiv und Angabe des Zeitraums. Ebenso die Einbindung der Politik. Nicht zu unterschätzen sei der positive Effekt der durch die Integration Kinder, mittels Aktionen in Grundschule oder Kita, sich einstellt.

Zur Aktivierung der interessierten Bevölkerung, zum Thema energetische Gebäudesanierung, wurden folgende Eckpunkte im „Energieatlas“ des Stadtteils Wilhelmsburg festgehalten:

- Stetige Umsetzung von Kampagnen zur Information und Motivation von EigenheimbesitzerInnen
- Dauerhafte Information und Kampagnen für CO₂- neutrale Wärmeversorgung vor Ort, ggf. Informationspunkt oder Anlaufstelle im Rat- oder Stadteilhaus.
- Verbesserung der Vermittlung von und Beratung zu Fördermitteln für EigenheimbesitzerInnen und Wohnungseigentümergeinschaften
- Präsenz von EnergieberaterInnen vor Ort bei Veranstaltungen der organisierten EigenheimbesitzerInnen und dezentrale Angebote von Einzelberatungen
- Einfache Mustersanierungskonzepte zur Information von kleineren Einfamilienhausquartieren für niederschwellig, aber konkrete und mögliche Sanierungsmaßnahmen. Mit Kosten-, [Komplementär) Finanzierungs- und Förderinformation.
- Berücksichtigen des städtebaulichen Kontexts bei den energetischen Sanierungsmaßnahmen.
- Entwicklung von konkreten Mustersanierungskonzepten für größere Eigenheimquartiere.

2. IBA Oldenburg 2018

Die Stadt Oldenburg hat 2012 ein „Integriertes Klimaschutzkonzept“ beschlossen.

Effizienzhäuser: Für die Realisierung von maximal 10 Energieeffizienzhäuser gibt die Kommune einen Barzuschuss von 10.000 € in Aussicht für die Bauherrschaften gestellt. Diese Projekte sollten in das Stadtquartierskonzept eingebunden sein. Eine Messe wird zur Sensibilisierung und Kundengewinnung durchgeführt.

Die Mobile Energieberatung wurde 2012 mit dem Ziel eingeführt, kostenfreie Informationsangebote über energetische Sanierung von Altbauten, Energieeinsparungen im Hausbereich, Dämmen und Heizen, Einsatz regenerativer Energien oder öffentliche Fördermittel zu den Bürgern zu tragen. Dieser Beratungsservice erfolgt mit Unterstützung von ehrenamtlich tätigen Energieberatern.

3. IBA 2008 Kiel Die Stadt Kiel hat für die Realisierung von Neubauten den KfW 40 oder den Passivhausstandard festgelegt. Projekte in der Gebäudesanierung müssen den EneV- Mindeststandard erfüllen.

In einer Ratsversammlung, hat Ende 2008 die Landeshauptstadt Kiel beschlossen, dass in Kiel kein neues Kohlekraftwerk gebaut wird. Die Verwaltung wurde beauftragt mit gutachterlicher Unterstützung ein Zukunftskonzept für eine klimaverträgliche Energieerzeugung und -versorgung zu entwickeln.

Das für Kiel entwickelte Klimaverträgliche Energieversorgungskonzept (EVKK) wurde im Rahmen einer fundierten Diskussion mit der Öffentlichkeit erarbeitet.

Wichtig war die technische und wirtschaftliche Machbarkeit der alternativer Strom- und Wärmeversorgung, unter der Vorgabe des Klimaschutzes.



Peter Friemert

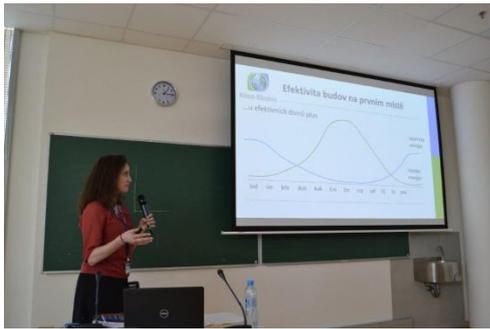
12:30 Mittagspause mit Imbiss. Die Teilnehmer des Workshops waren Gäste der Universität.

Besonderer Raum wurde der Pflege der Städtepartnerschaften Frankfurt – Prag und Prag – Hamburg eingeräumt.



li. Ingo Weiskopf, Frankfurt am Main, re. Ivan Jacko, Prag

13:30 Uhr



Frau Sarah Mekjian stellte das seit 1990 bestehende „Klimabündnis“ der Stadt Frankfurt vor. Die Stadt Frankfurt ist Gründungsmitglied des Bündnisses. Im Vorfeld zum Workshop, hat sich die Anzahl der Bündniskommunen für Tschechien 2 Städte erhöht. Diese Neu-Mitgliedschaft der Kommune Prostekov, hat sich im Vorfeld zum Workshop ergeben. Einige Tschechische Kommunen, haben das Klimabündnis über den „Konvent der Bürgermeister“ kennengelernt.

Die Klima-Bündnis Mitgliedskommunen arbeiten partnerschaftlich mit den indigenen Völkern der Regenwälder gemeinsam für das Weltklima. Mit über 1.700 Mitglieds-kommunen aus 26 europäischen Ländern ist das Klima-Bündnis das weltweite größte Städtenetzwerk, das sich dem lokalen Klimaschutz widmet.

Leitgedanken: Frau Mekjian wies auf die Vielfalt und unterschiedlichen Startbedingungen der kommunalen Bündnispartner im Netzwerk hin. Grundgedanke sei „ global denken, lokal handeln“ sowie einfach Klimaschutzmaßnahmen sind den technischen, meist (kosten-) aufwendigeren Maßnahmen vorzuziehen. Die Teilhabe am Netzwerk unterstützt die Kommunen bei der Nachhaltigen Entwicklung ihrer Städte.

„Projektnachbarschaften“: Die thematische Auseinandersetzung mit den Themen Migration, Klimawandel und Energieeinsparung, stellte Frau Mekjian das Projekt der „Projektnachbarschaften“ vor. Im Projekt werden junge Zugewanderte mittels Ausbildung zum Thema sensibilisiert.

Energieüberschuss bei Effizienzhäusern: Frau Mekjian stellt anschaulich die Problematik der „Winterlücke“ bei der Stromgewinnung aus Photovoltaikanlagen da. Ein Verringern der „Winterlücke“ wird erreicht mittels geringem Energiebedarfs des Gebäudes und dem Einsatz von Erneuerbaren Energien (u.a. „Power to Gas“, Biomethan) sowie Energieeffiziente Anlagen mit Kraftwärmekopplung.

Auditorium Fragestellung: Aus dem Zuhörerschaft stellt Herr Rusnok die Frage wie eine Kommune Mitglied im Klimabündnis werden kann.

Frau Mekjian antwortete, dass die beitretende Stadt einen kommunalen Ratsbeschluss, zur Mitgliedschaft zur Co² Reduktion, erwirken muss. Die Co² Reduktion wird alle 10 Jahre beim Bündnis und dort überprüft. Die Mitgliedschaft der Kommunen beläuft sich auf 0,0073 ct./Einwohner. Im 2018 gibt es noch eine 50 % Ersparnis beim Beitritt für osteuropäische Länder.

14:45 Uhr

Forschungsinstitut UCEEB – Stand der Aktivitäten des Energieeffizienten Bauens in Tschechien



Für die UCEEB, stellte Herr Kuznic den Stand der aktuellen Entwicklungen und Aktivitäten des nachhaltigen und Energieeffizienten Bauens dar. In der Tschechischen Republik sind bisher auf dem Sektor des Passivhauses ca. 100 Neubauprojekte erfolgreich realisiert. Grundsätzlich sind die interessierte Bevölkerung und Kommunen Tschechiens, an weiteren Informationen und gebauten Beispielen an den Möglichkeiten und Vorteilen des Energieeffizienten Bauens bei Gebäuden mit Energiegewinn, sehr wissbegierig.

Smart City Projekt Prag 3.

Projekt Komeriz: Die Kommune hat der UCEEB den Auftrag erteilt, planerische Überlegungen zur Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien zu entwickeln. Im Konzept werden auch die Bereiche Smart Grid untersucht. Die Erfahrungen und Ergebnisse sollen in andere Projekte fließen.

Projekt Glemov: Im Projekt ist das Ziel, den CO_2 in der Raumluft von Schulen zu senken und über eine erhöhte Luftqualität für eine bessere Konzentration der Schüler zu sorgen.

Vorgehensweise in den Projekten: Die Bedarfsermittlung der Potentiale in der Projektmethodik, des Forschungsinstituts, hat Vorrang vor der Projektentwicklung.

Motivation – Hemmnisse in Tschechien: Herr Kuznic spannt kurz den Bogen zur Problematik von Küstenstädten in der Welt. 90 % der großen Städte liegen im Bereich oder in der Nähe von Küsten. In Deutschland stellt sich diese Situation nicht so stark. Da die Küstennähe von Städten in Tschechien überhaupt nicht gegeben ist, ist dieser Umstand ein zusätzlicher Grund der geringen Motivation zum nachhaltigeren Denken und Handeln. Motivationsförderlich, ist für die Tschechen das Prestige, der Imagegewinn der Projektauszeichnung, die die Kommunen, die Bauherrschaft über die Projektprämierung genießen. Nur 10 Gemeinden haben einen Energieberater.

6 % aller Häuser in Tschechien sind im Passivhausstandard errichtet. In der Kommune Olmütz ist das erste Krankenhaus in Passivhausbauweise geplant worden.

SECAP = Konvent der Bürgermeister

Die Mitglieder im Konvent der Bürgermeister verpflichten sich zur Ausführung von Energiesparmaßnahmen in ihren Kommunen. 88 % davon sind große Gemeinden, 3 % sind kleinere Gemeinden.

Die UCEEB projektierte ein Bio- Projekt für eine Kommune mit 400 Einwohnern. Die Energie wird aus Essensresten, Tier- und Holzabfällen gewonnen. Das Projekt zeichnet sich durch eine gute Rentabilität, die mit einer guten Finanzierung begleitet wird, aus.

Staatliche Förderung: In Tschechien gibt es eine finanzielle Unterstützung durch das Ministerium für Wohnungsbau für die Förderung von öffentlichen Wohnungsbauprojekten.

Beispiel die Kommune Kladno (70.000 EW, Smart Sustainable City)

In Kladno unterstützt die UCEEB das Entwickeln und Realisieren von "Lighthouse Projekten". Die von der EU- geförderten Projekte beziehen sich bisher nur auf Wohnhochhäusern.

Entwicklung von Effizienzhausprojekten: Herr Kuznic erläutert das Vorgehen des Entwickelns von Effizienzhausprojekten für Kommunen anhand der 3 Säulenmethode.

Kommune Litomerice: Die UCEEB will mit ihrer Beratung zur Planung und Ausführung bei 100 Gebäuden bis 2030 eine 10 % ige Ersparnis erzielen.

Geschäftsführung UCEEB; Europäische Situation und Standards



Herr Dr. Ferkl präsentiert beschließt mit seinem Vortrag den Workshop mit kommunalen Schwerpunktthemen. Herr Ferkl stellt in seiner Präsentation dar, dass ca. 60 % der Energieverbrauchs zum größtenteils, aus fossilen Energien stammt. Der Anteil an Erneuerbaren Energien, bei der Stromproduktion, aber mittlerweile EU- weit bei ca. 25 % liegt. Der Wirkungsgrad der Anlagen in Tschechien ist etwas geringer als der in Deutschland.

Situation an der Umsetzung von Energetischen Maßnahmen: Private Gebäudeeigentümer haben ein größeres Interesse an der Umsetzung von Energieeffizienten Maßnahmen als Öffentliche. Die Bemühungen zur Co²- Einsparung in der EU ist vorhanden, ob die gewünschten Einsparungen in dem angesetzten Zeitraum zu erfüllen sind, ist jedoch fraglich.

Die UCEEB untersucht zurzeit für den Lebensmittel- Dicounter „Lidl“ wirtschaftlich umsetzbare Maßnahmen zur Energieeffizienz.

Herr Dr. Lukas Ferkl weist auf die unterschiedlichen Rechenstandards der beiden Länder hin. Zur Planung von Effizienzhausplushäusern, ist jedoch die Anpassung des Tschechischen-Rechengangs an den des vom Fraunhofer -Institut notwendig. Der Rechengang vom Fraunhofer bezieht sich auf den Deutschen EnEV- Standard nach Energieeinsparverordnung. Der EnEV-Standard weist die Endenergie- und Primärenergie (Q_e und Q_p) aus.

Beim Nachweis von Effizienzplushäusern, muss Q_e und Q_p negativ sein. Werden die Rechengänge in Deutschland und Tschechien verglichen, bezieht sich der Rechengang in Tschechischen im Moment auf die End- Energie (Heizwärme und Anlagenverluste). Der Gesetzgeber in Tschechien entwickelt ist im Moment an der Entwicklung eines Netto Q_p . Im Zuge des aktuellen Ausstellungsprojekts „ Effizienzhausplus“, sind weitere Anpassungen des Tschechischen-Rechengangs an den des Fraunhofer- Institut zu erwarten.

EU-Gebäudeeffizienzrichtlinie: Die EPDB II hat als Vorgabe in den Mitgliedsländer, ab 2020, alle Neubauten im „Nearly Zero Standard“ zu bauen. Die Kommunen, in Vorbildrolle sollen schon ab 2019, den Standard umsetzen.

Als weiteres interessantes Beispiel von Tschechisch- EU- Besonderheiten in der gesetzlich, technischen Betrachtung, zeigt Lukas Ferkl auf, dass in CZ ein Nullenergiebedarfsgebäude mit einem Gaskondensationskessel betrieben werden kann. Nach EU- Richtlinien jedoch, wird hingegen die Energieversorgung zu 100 % mit Erneuerbaren Energien bereitgestellt. Die EU- Grenzwerte an Endenergie sind in CZ: 100 – 160 kwh/m²a. und in der EU: 5 – 25 kwh/m²a.

Sanierung im Gebäudebestand: Für den Gebäudebestand liegt die Sanierungsrate, EU- weit bei ca. 1 % im Jahr. Beispielhaft nannte Luks Ferkl das holländische Projekt „Energiesproong“ in Holland. Im Projekt werden die Bauteile Gebäudehülle und Haustechnik, von sanierungsbedürftigen Wohngebäuden, in Serienfertigung vorfabriziert. So wird in sehr kurzer Bauzeit und mit geringen Baukosten eine große Zahl an Gebäuden energetisch saniert. Durch die Vorfabrikation beträgt die Bauzeit ca. 1 Woche pro Reihenhaus.

Neubau der Bibliothek in Dobris: Es ist vorgesehen, das Projekt wird in Effizienzhausplus- Standard zu planen und zu realisieren. Als innovative Energieerzeugung ist die „Betonkernaktivierung“ mittels Erdreichwärmepumpe.

Energetische Sanierung der Schule in Prostekov: Symbolisch für die derzeitigen Schwierigkeiten, der staatlichen Förderung, stellt Lukas Ferkl zum Abschluss seines Vortrags am Beispiel der energetischen Sanierung der Schule in Prostekov vor. Die Sanierung der Schule ist im Effizienzhausplus- Standard geplant. Das tschechische Finanzministerium ist bisher nicht bereit die Sanierungsarbeiten mit Fördermittel zu unterstützen. Der jetzige Minister lehnt selbst den in Tschechien in über 100 Neubauten erfolgreich ausgeführten Passivhausstandard ab

Um dieses, nicht nur im Interesse des Klimaschutzes zu ändern, steht die UCEEB in Verhandlungen mit dem Finanzministerium von Tschechien.

15:45 Uhr

Der Geschäftsführer bedankt sich für die Teilnahme am Workshop und lädt die Anwesenden zu einem Abschluss – Kaffee ein. Es schließt sich ein reger Austausch von Anregungen und Erfahrungen an.



17:00 Ende des Workshops

