

Stabsübergabe beim Forum Strasse

Das Thema Dekarbonisierung im Tiefbau stand beim 19. Forum Strasse im Fokus

Am 26. März fand in Olten das 19. Forum Strasse statt. Mit 400 Teilnehmenden ist das Forum nach wie vor eine der bedeutendsten, wiederkehrenden Strassenbau-Fachtagungen im deutschsprachigen Raum.

Olten Die Dekarbonisierung umfasst sämtliche Tätigkeiten der Menschen, welche eine Reduktion der Treibhausgase zum Ziel hat. Der Begriff umfasse also mehr als nur die Abkehr von fossilen Brennstoffen, erläuterte der Organisator Dr. Christian Angst in seinen Keynotes. Als Leitsubstanz der Treibhausgase dient das CO₂. Es werden neue Möglichkeiten und Technologien gesucht und entwickelt, um auf allen Ebenen Fortschritte bezüglich der Reduktion der Emissionen zu erzielen. Bertrand Piccard hat dies mit seiner Piranha-Theorie treffend formuliert: «Es gibt keine grosse Lösung, die alles verändern kann, aber viele kleine Lösungen können dies. Wird man von einer Piranha gebissen, passiert nichts, wird man jedoch von 1000 Piranhas gleichzeitig gebissen, ist man schnell ein Skelett.»

Diverse Bauherren haben bei öffentlichen Ausschreibungen einen Paradigmenwechsel vollzogen und berücksichtigen soziale und ökologische Kriterien bei der Bewertung von Offerten. Wie Pedro Lopez (Tiefbauamt Kanton Freiburg) ausführte, ist beispielsweise der Kanton Freiburg bereit einer teureren Offerte den Vorrang zu geben, wenn nachweislich Vorteile bei der Nachhaltigkeit vorliegen. Es werden sogar Angebote ausgeschlossen, falls minimale Vorgaben nicht erfüllt werden.

Negativ-Emissions-Technologien
Um das vom Bundesrat deklarierte Netto-Null-Ziel zu erreichen ge-



Nach 19 Durchführungen übergab der Gründer Dr. Christian Angst (rechts) die Organisation der weiteren Fachtagungen an Dr. Nicolas Bueche (links).

nügt es nicht, den CO₂-Ausstoss zu reduzieren; denn bei vielen Prozessen verbleiben unvermeidbare Restemissionen, welche aus der Atmosphäre zu entfernen sind. Gefragt sind Negativ-Emissions-Technologien NET, welche CO₂ abscheiden und entweder unterirdisch speichern oder nutzen. So zeigte Dr. J. Tiefentaler (Neustark AG), wie CO₂ aus Biogasanlagen in Betongranulat (aus Betonabbruch) eingebunden werden kann und in der Bauindustrie Anwendung findet. Eigentlich besteht die Idee in der Nutzung der Karbonatisierung, einem Prozess, dem jede Betonoberfläche in Kontakt mit Luft ausgesetzt ist. Das CO₂ wird dabei mineralisiert und somit dauerhaft eingebunden. Pro Tonne Betongranulat können zwar lediglich 10 kg CO₂ eingebunden werden, dank der grossen Mengen rechnet man jedoch pro Anlage mit bis zu 1000 Tonnen CO₂ pro Jahr. Eine derartige Anlage steht übrigens in Biberist. Gemäss Auskunft

der Betreiber derartiger Anlagen wird das behandelte Betongranulat vorwiegend zur Herstellung von Beton verwendet.

Die Zementherstellung verursacht ca. 8 % der weltweiten Treibhausgase; die Industrie ist sich dessen bewusst. Es sind zahlreiche Innovationen für CO₂-arme Zemente in der Entwicklung oder bereits auf dem Markt. All diese Zemente können nur mit einem reduzierten Klinkeranteil hergestellt werden, was sich negativ auf deren Alkalität auswirkt, wie Prof. Ueli Angst darlegte. Da der Korrosionsschutz der Bewehrungsseile auf der Alkalität des Betons beruht, ergibt sich ein Zielkonflikt zwischen tieferem CO₂-Ausstoss und Dauerhaftigkeit. Angst zeigte verschiedene Ansätze, um diesen Zielkonflikt zu lösen. Interessant war auch die Feststellung, dass Korrosionsschäden an Infrastrukturen in der Schweiz Kosten von 1'000.- Franken pro Minute verursachen.

Seit einigen Jahren wird mit dem



Prof. Dr. Ueli Angst (Institut für Baustoffe, ETH Zürich) referierte zum Thema «Dauerhaftigkeit beim CO₂-reduzierten Beton». Bild: Markus Wolf

Zusatz von Pflanzenkohle im Asphalt gearbeitet, denn bereits 2 % «Biochar» (Pflanzenkohle) führen dazu, dass der Asphalt eine negative CO₂-Bilanz ausweist, wie Roland Christen (InfraTrace) aufzeigte. Zudem werden Verbesserungen der Eigenschaften der Strassenbeläge erzielt. Christen ist allerdings der Meinung, Pflanzenkohle hätte in der Landwirtschaft eine grössere Berechtigung. Für den Einsatz im Asphalt sieht er eher Pyrolyse-Kohlentstoff aus anderen Abfällen, womit auch das Problem der geringen Verfügbarkeit von Pflanzenkohle gelöst wäre. Wie aus der anschliessenden Fragerunde klar wurde, kann mit Biochar deutlich mehr (Faktor 5) CO₂ gespeichert werden, als mit der Mineralisierung in Abbruchbeton. Denkbar wäre auch eine Kombination der Mineralisierung und der Verwendung von Biochar. Die Stadt Basel hat als erster Bauherr damit begonnen, Biochar systematisch in Strassenbelägen zu verwenden.

Wo gibt es noch Potenzial?

Dr. Nicolas Bueche breitete die gesamte Palette an heute bereits bestehenden Möglichkeiten aus, um Emissionen im Tiefbau zu reduzieren. Bei den Baustoffen stehen sowohl ein maximales Recycling sowie Nieder-Temperatur-Asphalte an vorderster Front. Gerne verwies er auf ausländische Erfahrungen mit Kaltasphalt, bei denen der Energieverbrauch noch tiefer liegt. Die Schweiz hat diesbezüglich noch Potential. Bei der Aufbereitung von Asphalt ist in den letzten Jahren bereits sehr viel passiert, um die Emissionen zu reduzieren, erwähnt seinen Optimierung der Brenner, Wärmedämmung, sowie alternative Energien. Beim Transport und Einbau sind Walzen mit Elektromotoren auf dem Markt, wie auch Thermosilos mit Ausstoss-Vorrichtung, mit denen eine homogene Verteilung der Temperatur erreicht wird. Schliesslich legte Bueche grossen Wert auf die Verlängerung der Nutzungsdauer der Strassenbeläge und verwies dabei auf die Bestrebungen des ASTRA. Das Bundesamt will den zwar teureren Gussasphalt, welcher zudem bei der Herstellung mehr Emissionen verursacht häufiger einsetzen, denn dessen Nutzungsdauer ist erwiesenermassen deutlich länger. Daher weist der Gussasphalt bei Lebenszyklus-Analysen LCA günstigere Werte aus.

Nach 19 Durchführungen übergab der Gründer Dr. Christian Angst die Organisation der weiteren Fachtagungen an Dr. Nicolas Bueche. Bueche hat bei der IMP Bautest AG als CO-Ceo die Leitung F & E übernommen und ist als ehemaliger Prof. einer FH bestens qualifiziert. Angst bedankte sich bei den Teilnehmern für ihre grosse Treue und wünschte dem Forum für die Zukunft alles Gute. *pd*

Nah 54 Jahren Engagement demissioniert

Jahresversammlung der Ehrenmitglieder- und Veteranenvereinigung SVSo

Niedergösgen/Gretzenbach Zum ersten Teil der diesjährigen Jahresversammlung begrüsst die Präsidentin Irma Stöckli die Teilnehmenden in Europas grössten und architektonisch einzigartigsten, buddhistischen Zentrum in Gretzenbach. Frau Pornpat Meyer erläuterte im reich verzierten Tempel Neues und Interessantes über das, nach vierjähriger Bauzeit, im Jahre 1996 eröffnete Zentrum und über den Buddhismus – z. B. dass dieser keine Religion, sondern eine aus Nepal stammende Lebensphilosophie ist, mit dem Hauptfokus auf die Wahrheit, das Karma – also nicht Böses, sondern Gutes tun und den Geist zu reinigen (Meditation). Buddha ist auch keine Gottheit, sondern ein Mensch, der aus eigener Kraft, die Reinigung und Vollkommenheit des eigenen Geistes erreicht hat.

Anschliessend dislozierte die Gesellschaft in die Schlosskirche Niedergösgen. In einer eindrucklichen Feier hielt Paul Bühler die Totenehrung und gedachte der vier verstorbenen Mitglieder. Musikalisch wurde diese Andacht durch den Kirchenmusiker Christoph Mauerhofer umrahmt und abschliessend mit einem genussvollen Orgelkonzert beendet.

Vor Beginn des statuarischen Teils dieser Tagung konnten sich die Anwesenden, mit einem feinen Apé-



Nach der Versammlung erhielten alle Anwesenden ü80 – 102 ein Präsent.

ro-Zopf stärken. Zur Jahresversammlung begrüsst Präsidentin Irma Stöckli 41 Stimmberechtigte und entschuldigte die Verbandsdelegationen und Marianne Uebersax, (Finanzen) welche grippebedingt kurzfristig absagen musste. Paul Stöckli erläuterte stellvertretend für die verhinderte Finanzverantwortliche die Jahresrechnung, welche mit einem Minus von Fr. 40.90 abschloss. Im Budget 2024 ist, gemäss den neuen Statuten, erstmals ein Unterstützungsbeitrag für die Jugendarbeit im Polysportverband Nordwestschweiz (PSNWS)

aufgeführt. Der Betrag von Fr. 200.- wird dieses Jahr den Gösgen Speedy (Rope Skipping) überwiesen. Beide Traktanden wurden einstimmig genehmigt und dem Vorstand Décharge erteilt. Der Jahresbeitrag bleibt weiterhin bei Fr. 10.-.

Unter dem Traktandum Mutationen musste die Präsidentin die Demission von Monika Bitterli bekannt geben. Mit dieser Demission geht eine jahrzehntelange Ära zu Ende. Monika amtierte 40, resp. 54 Jahre (kein Schreibfehler) in verschiedenen Funktionen im Verband mit. Es begann 1969 bis 1994 als sie im



Monika Bitterli demissionierte nach 54 Jahren Engagement. Dafür gab es von den Anwesenden tosendem Applaus. Bild: zvg

SoVKT das Präsidium übernahm. Ab 1969 bis 1975 führte sie das Sekretariat im SoKTSV, 1975 bis 1990 verwaltete die Finanzen, 1987 war sie Fahnenpatin, rief das Verbandsorgan «Messband» ins Leben und organisierte jahrelang die unvergesslichen Einkehrtage in Dulliken und war von 1984 bis heute Sekretärin des EVVSVSo. Die Präsidentin hielt die Laudatio für Monika Bitterli, das Vorstandsteam überreichte ihr ein Geschenk und von den Anwesenden erhielt sie einen tosenden Applaus. Mit vier Austritten und vier Todesfällen ist der aktuelle Mitglie-

derstand bei 113 Personen (52 Frauen, 62 Männer).

Unter dem Traktandum Wahlen konnte der Versammlung Irene Heiniger, Olten, für den vakanten Sitz vorgestellt werden. Sie wurde mit warmem Applaus einstimmig für das Sekretariat gewählt. Die weiteren Chargierten stellten sich wieder zur Verfügung und wurden einstimmig gewählt. Der neue Vorstand setzt sich wie folgt zusammen: Präsidentin: Irma Stöckli, Neuendorf; Vizepräsidentin und Finanzen: Marianne Uebersax, Olten; Sekretariat: Irene Heiniger, Olten; Beisitzer: Peter Huber, Niedergösgen; Revision: Charlotte Gentsch, Stefan Stüdi.

Die nächste Jahresversammlung findet am 29. März 2025 in Kriegstetten statt. Nach der Versammlung wurden alle Anwesenden ü80 – 102 mit einem Präsent geehrt. Die Präsidentin dankte allen herzlich und leitete zum kulinarischen Teil über. Die durchführende Männerriege FIDES Niedergösgen und ihre HelferInnen servierten einen feinen Imbiss mit Dessert. Der restliche Abend stand unter dem Motto – wie es Monika Bitterli in einem Gedicht vortrug: «Jetzt bleiben wir gemütlich hier noch bei-einander, und erst, wenn Schuss ist, gehen wir alle nacheinander, mit-einander, aus-einander!» *Helene Huber*