



SLG

## EPDs made easy by the environmental calculator

### EPDs leicht gemacht mit dem Umweltrechner

**Many companies shy** away from the seemingly high cost of preparing life cycle assessments (LCAs) and Environmental Product Declarations (EPDs). This is why member companies of the German Betonverband Straße, Landschaft, Garten (SLG; Association of Concrete Producers for Roads, Landscaping and Gardens) benefit from a new service offering recently launched by the association, the so-called SLG environmental calculator. Association members can use this tool to prepare custom LCAs and EPDs quickly and cost-effectively, such as for all types of concrete paving blocks. See <http://www.betonstein.org/service/umweltrechner> (in German).

Siegrun Kittelberger, of thinkstep, the management consultancy that was contracted to develop the calculation tool jointly with the association, and Dietmar Ulonska, SLG Managing Director, engage in a dialog to discuss the idea behind this new service.

**Siegrun Kittelberger:** Environmentally friendly sourcing, green building, EPDs – these are some of the keywords that currently dominate the sustainability debate. Which topics are SLG member companies currently dealing with?

**Dietmar Ulonska:** Topics related to sustainability have been on the building construction agenda for many years, so it was

**Viele Unternehmen** schrecken bei Ökobilanzen und Umweltproduktdeklarationen (EPDs) vor dem vermeintlich hohen Aufwand zu-



Dipl.-Ing. Dietmar Ulonska, Managing Director of Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V.

Dipl.-Ing. Dietmar Ulonska, Geschäftsführer des Betonverbands Straße, Landschaft, Garten e.V.

rück. Den Mitgliedsunternehmen des Betonverbands Straße, Landschaft, Garten e.V. (SLG) kommt jetzt ein neues Angebot ihres Verbands entgegen: der sogenannte SLG-Umweltrechner. Verbandsmitglieder können damit schnell und kostengünstig individuelle Ökobilanzen und EPDs erstellen, zum Beispiel für alle Arten von Betonpflastersteinen (<http://www.betonstein.org/service/umweltrechner/>).

Siegrun Kittelberger von der Unternehmensberatung thinkstep, die den Rechner im Auftrag und gemeinsam mit dem Verband entwickelte, und Dietmar Ulonska, Geschäftsführer des SLG, stellen in einem Zwiegespräch die Beweggründe für das neue Serviceangebot dar.

Figure: SLG

**NEW EFFECTIVE  
BEAM-TO-COLUMN  
CONNECTION**  
FOR PRECAST CONCRETE FRAMES

The bolted connection is made by  
**COPRA® Anchoing Couplers and  
BECO® Beam Shoes**

- Instantly moment-resisting connection
- Simple and rapid installation process

© Peikko Group 2017

Read more at [www.peikko.com](http://www.peikko.com)



just a matter of time until these issues became relevant in road construction, landscaping and garden design, too. Our members currently focus on topics such as infiltration and low-noise block pavements and NO<sub>x</sub> emission reduction, but EPDs also play an increasingly important role.

More than ten years ago, we already assumed that construction methods using concrete blocks had a relatively low environmental impact compared to other building materials, but we were unable to get hold of verified data. In 2008, we performed the first life cycle assessments to underpin our assumption. We used the experience gained in this process to embark on our next endeavors, with the aim to draft an association-wide EPD. We published this EPD for a standard concrete paving block in 2015, so we have built a sound knowledge base in this field during the past ten years.

**Kittelberger:** Which benefits do SLG members enjoy as a result of publishing the association EPD?

**Ulonka:** Initially, we wanted to use this association-wide EPD as an awareness raising tool to send a strong signal that the concrete industry has done its homework and that association members were in a position to respond to related enquiries. The most recent step was much more important to us, though – our members can use the environmental calculator launched early this year to prepare LCAs and EPDs themselves and to refer to these documents in their communications. The big advantage

of this approach is that companies can tailor their efforts to their own brands and products based on specific data that they gathered themselves. In our view, this is becoming increasingly important especially in the contract business, where there are frequent requests for custom paver sizes, colors and surfaces. This means that contractors can evaluate various scenarios as early as in the design phase in a quick and cost-effective manner if and when required.

**Kittelberger:** How does the environmental calculator work?

**Ulonka:** Each member can store its own data, such as recipes or information on electricity consumption, in a secure workspace within the environmental calculator, which links this information to a life cycle assessment database. Both sources are available to then calculate an LCA for a specific paver by only a few clicks. This data can be used on its own, including for product optimization purposes, or it can be entered into an electronic EPD form in order to prepare a product-specific EPD.

**Kittelberger:** Which specific advantages do your members enjoy as a result of using the environmental calculator?

**Ulonka:** Our members enjoy major benefits in terms of ease of use, speed and cost. After all, calculating LCA data for various products manually is quite complex and not exactly cheap. Yet many of our members offer an exceedingly wide product range. Those wishing to apply sustainability criteria consistently would thus have to invest an enormous ...

**Siegrun Kittelberger:** Umweltfreundliche Beschaffung, Green Building, EPDs – das sind nur einige der Schlagworte in der aktuellen Nachhaltigkeitsdiskussion. Mit welchen Themen beschäftigen sich die Mitgliedsunternehmen des Betonverbands SLG?

**Dietmar Ulonka:** Nachhaltigkeitsthemen sind im Hochbau seit vielen Jahren präsent. Es war nur eine Frage der Zeit, bis diese auch im Straßen- und Gartenbau Einzug halten würden. Unsere Mitglieder beschäftigen sich mit Themen wie versickerungsfähiges Pflaster, lärmarmes Pflaster und NO<sub>x</sub>-Reduzierung. Eine immer größere Rolle spielen aber auch EPDs.

Wir gingen schon vor mehr als zehn Jahren davon aus, dass Bauweisen mit Betonsteinen im Vergleich zu Bauweisen mit anderen Baustoffen eine relativ gute Ökobilanz haben. Jedoch hatten wir keine belastbaren Daten. 2008 konnten wir dies mit ersten Ökobilanzberechnungen belegen. Mit den gesammelten Erfahrungen sind wir dann die nächsten Schritte gegangen, mit dem Ziel, eine Verbands-EPD zu entwerfen. Diese haben wir für einen Betonpflaster-Standardstein 2015 veröffentlicht. Damit verfügen wir über ein solides, nahezu zehnjähriges Know-how in diesem Feld.

**Kittelberger:** Welche Vorteile bietet eine Verbands-EPD den SLG-Mitgliedern?

**Ulonka:** Mit der Verbands-EPD wollten wir zunächst stärkere Aufmerksamkeit auf dieses Thema lenken. Das Signal lautete: Die Betonsteinindustrie ist vorbereitet und die Verbandsmitglieder können auf entsprechende Anfragen reagieren. Viel wichtiger war uns aber der aktuelle Schritt. Mit dem Anfang des Jahres eingeführten Umweltrechner können unsere Mitglieder selbst Ökobilanzberechnungen und EPDs erstellen und für ihre Kommunikation nutzen. Der große Vorteil ist, dass dies ganz individuell geschehen kann, bezogen auf die eigenen Produkte und Marken unter Verwendung der eigenen spezifischen Daten.

Gerade im Objektgeschäft wird das aus unserer Sicht wichtiger. Dabei geht es oftmals um individuelle Formate, Farben und Oberflächen der Betonpflastersteine. Unterschiedliche Szenarien können so bei Bedarf schnell und kostengünstig bereits im Planungsstadium durchgespielt werden.

**Kittelberger:** Wie funktioniert der Umweltrechner?

**Ulonka:** Jedes Mitglied kann seine eigenen Daten, zum Beispiel Rezepturen, Stromverbräuche und so weiter in einem geschützten Bereich des Umweltrechners hinterlegen. Der Umweltrechner verknüpft diese Daten mit einer Ökobilanzdatenbank. Aus beiden Quellen kann dann mit wenigen Klicks eine Ökobilanz für einen bestimmten Pflasterstein berechnet werden. Die Daten können für sich genommen genutzt werden, zum Beispiel auch zur Produktoptimierung, oder sie werden in ein elektronisches EPD-Formular eingegeben, um daraus eine individuelle EPD zu erstellen.

**Kittelberger:** Welche konkreten Vorteile haben Ihre Mitglieder durch den Umweltrechner?

**Ulonka:** Unsere Mitglieder haben große Vorteile in Bezug auf Komfort, Schnelligkeit und Kosten. Sehen Sie, Ökobilanzdaten für unterschiedliche Produkte manuell zu ermitteln, ist aufwendig und auch nicht ganz preiswert. Und die Produktpalette vieler unserer Mitglieder ist sehr umfassend. Wer also konsequent auf den Nachhaltigkeitszug aufspringen möchte und dabei nicht auf ein solch intelligentes Instrument wie den Umweltrechner zurückgreifen kann, der muss schon enorm ...

## CONTACT

**Betonverband Straße, Landschaft, Garten e.V.**  
Schloßallee 10  
53179 Bonn/Germany  
☎ +49 228 95456-21  
✉ slg@betoninfo.de  
➔ [www.betonstein.org](http://www.betonstein.org)

Scan the QR code and read the full online version



Scannen Sie den QR-Code und lesen Sie den kompletten Text in der Online-Version

