

Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen für Lehmbaustoffe

Allgemeine Programmanleitungen (Basisdokument)

Inhalt

1	Einleitung	3
2	Organisationsstruktur	3 – 4
3	Anwendungsbereiche	4
3.1	Anwendungsbereiche des vorliegenden Dokuments	4
3.2	Anwendungsbereiche des Umweltdeklarationsprogramms	4
4	Mit geltende Dokumente	5
5	Ziele des Programms	5
6	Programmbetreiber	5 – 6
7	Adressaten des Programms	6
8	Beteiligung interessierte Kreise	6
9	Verfahren für die Definition von Produktkategorien	6
10	Verfahren für die Handhabung der Daten und ihrer Dokumentation	7
11	Verfahren für die Erarbeitung und Pflege der PKR	7
12	Inhalt der PKR	7 – 8
12.1	Definition der Produktkategorie	7
12.2	Relevante Regelwerke	7
12.3	Zusätzliche Eigenschaften	8
12.4	Festlegungen zur Ökobilanz	8
13	Regeln für die Geltungsdauer	8 – 9
13.1	PKR Dokumente	8
13.2	Basisdokument „Programmanleitung“ und „Allgemeine Hinweise – Teil 2“	8 – 9
14	Verfahren der unabhängigen Verifizierung	9
14.1	PKR Gremium	9
14.2	PKR-Prüfung	9 – 10
14.3	Verifizierung von UPD durch das PKR Gremium	10
14.4	Bilanzierer	10
15	Finanzierung und Gebühren	10
16	Relevante Regelwerke	10 – 11

1 EINLEITUNG

Der Vorstand des Dachverbandes Lehm e.V. (DVL) beschloss im Oktober 2017, das vorliegende Programm für die Erstellung und Veröffentlichung von Typ-III-Umweltproduktdeklarationen (UPD) für Lehmbaustoffe als Fachverband im Sinne der DIN EN ISO 14025 zu betreiben. Die Erarbeitung der entsprechenden UPD wurde durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert.

Das vorliegende Basisdokument „Programmanleitungen“ wurde durch den DVL auf Grundlage der folgenden Normen erstellt:

- DIN EN ISO 14025, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Typ III Umweltdeklarationen – Grundsätze und Verfahren,
- DIN EN 15804, Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen - Grundregeln für die Produktkategorie Bauprodukte.

2 ORGANISATIONSSTRUKTUR

Abbildung: Schema der Organisationsstruktur des Programmbetriebes

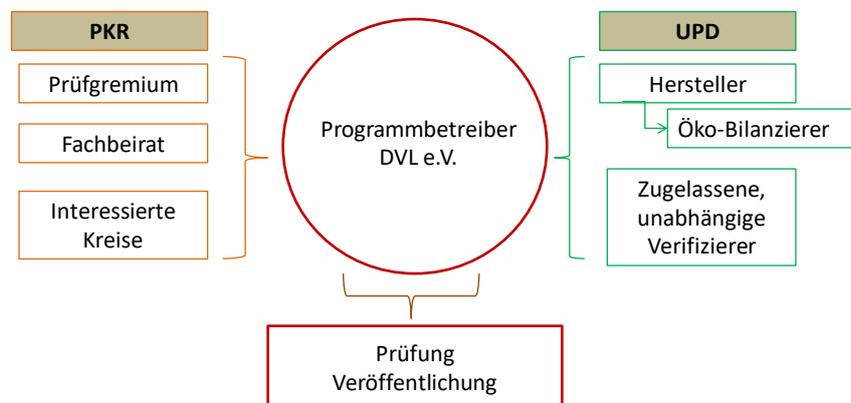


Abbildung 1: Schema der Organisationsstruktur des Programmbetriebes

Bild 1 zeigt die Organisationsstruktur des Programmbetriebes durch den DVL.

Von den verschiedenen beteiligten Gruppen werden im Wesentlichen vier Aufgaben erfüllt:

1. Verwaltung des Programmbetriebes
2. Erstellung, Prüfung und Aktualisierung der PKR
3. Aufstellen von UPDs
4. Unabhängige Verifizierung der UPDs

Der Programmbetreiber besteht aus einem Sekretariat und einem UPD Fachbeirat. Er leitet und verwaltet das Umweltprogramm. Die durch den Programmbetreiber im Zusammenwirken von UPD

Fachbeirat und nach Information interessierter Kreise erstellten PKR-Entwürfe werden vom unabhängigen PKR-Prüfgremium geprüft und freigegeben. Der Abstimmungsprozess findet im Diskurs mit dem UPD Fachbeirat statt und steht allen interessierten Kreisen zur Diskussion offen. Dazu werden die Entwürfe, die vom Prüfgremium freigegebenen Fassungen und in der Folge aktualisierte Versionen der vier PKR auf der Homepage des Programmbetreibers (www.dachverband-lehm.de/wissen) veröffentlicht.

Die Hersteller von Lehmbaustoffen erarbeiten die UPD selbst oder beauftragen firmenexterne Ökobilanzier. Die UPD werden abschließend vom Prüfgremium oder einem von diesem bestellten unabhängigen Verifizierer geprüft und vom Programmbetreiber veröffentlicht.

3 ANWENDUNGSBEREICHE

3.1 Anwendungsbereich des vorliegenden Dokuments

Die DIN EN ISO 14025, die die Grundsätze und Verfahren für die Erstellung, Aktualisierung und Veröffentlichung von Typ III Umweltdeklarationen, sowie das Zusammenspiel der erforderlichen Akteure festlegt, fordert in Abs. 6.4 die schriftliche Ausformulierung und Veröffentlichung der Regelungen, die für den Betrieb des Umweltdeklarationsprogrammes erforderlich sind. Diese Forderung ist im vorliegenden Basisdokument umgesetzt.

3.2 Anwendungsbereich des Umweltdeklarationsprogramms

Das Umweltdeklarationsprogramm ist als Informationsangebot für Hersteller von Lehmbaustoffen geschaffen worden. Unter den Begriff Lehmbaustoffe fallen Bauprodukte nach DIN 18945-18947 und dem Technischen Merkblatt 07 des DVL (TM 07 DVL):

- Lehmsteine (DIN 18945)
- Lehmmauermörtel (DIN 18946)
- Lehmputzmörtel (DIN 18947)
- Lehmplatten (TM 07 DVL).

Diese Lehmbaustoffe werden in vier Produktkategorien zusammengefasst, worunter Produkte zu verstehen sind, die gleichwertige Funktionen erfüllen. Das TM 07 DVL wird voraussichtlich 2019 durch die DINE 18948 ersetzt. Die Begriffe aus allen vier Baustoffnormen werden zum gleichen Zeitpunkt in einer neuen DIN 18942-1 Lehmbaustoffe – Begriffe einheitlich geregelt.

Die UPD kann auch für ein durchschnittliches Produkt aus einem oder mehreren Werken eines Herstellers angegeben werden. In diesem Fall müssen folgende Bedingungen erfüllt werden: Mehrere Produkte, welche in dieselbe Produktkategorie fallen, können als ein durchschnittliches Produkt deklariert werden, wenn die angegebenen Indikatoren der einzelnen Produkte Unterschiede von $\pm 10\%$ aufweisen. Die UPD soll für ein repräsentatives Produkt erstellt werden. Die Kriterien für die Auswahl dieses repräsentativen Produkts müssen angegeben werden.

Eine UPD kann auch für ein durchschnittliches Produkt mehrerer Hersteller derselben Produktkategorie deklariert werden. In einer Branchen-UPD müssen alle sich beteiligenden Hersteller aufgeführt werden. Außerdem muss angegeben werden, dass sich die Werte auf ein durchschnittliches Produkt und durchschnittliche Transportwege beziehen.

4 MITGELTENDE DOKUMENTE

Die allgemeinen Regelungen und Programmanleitungen, die für den Betrieb des Umweltdeklarationsprogrammes erforderlich sind, sind in zwei Dokumenten beschrieben:

- im vorliegenden Basisdokument „Programmanleitungen“,
- in den „Allgemeinen Hinweisen zur Erstellung von Ökobilanzen (Teil 2)“

Zusätzlich dazu sind die unter Abs. 16 angeführten Regelwerke zu beachten. Für die einzelnen Produktkategorien gelten desweiteren die jeweiligen PKR-Teile.

5 ZIELE DES PROGRAMMS

Die vom DVL getragene UPD-Plattform für Lehmbaustoffe bietet den Rahmen für entsprechende Typ-III-Umweltdeklarationen gemäß DIN EN ISO 14025.

Die Typ III Umweltdeklarationen sind in erster Linie für den Informationsaustausch innerhalb der Bauwirtschaft (Erzeuger, Planer und Ausführende) gedacht, wobei ihre Anwendung als Grundlage für den Informationsaustausch zwischen Wirtschaft und Verbrauchern gemäß DIN EN ISO 14025 nicht ausgeschlossen sein soll. Zu diesem Zweck stellt der DVL eine Online-Plattform zur Veröffentlichung der UPD-Lehm zur Verfügung (www.dachverband-lehm.de).

Gemäß DIN EN ISO 14025 ist das übergeordnete Ziel von Umweltdeklarationen, Angebot und Nachfrage von weniger umweltbelastenden Produkten durch überprüfbare, genaue und nicht irreführende Angaben zu Umweltaspekten zu unterstützen und damit das Potenzial einer marktorientierten kontinuierlichen Verbesserung anzuregen. Sie ermöglichen professionellen Anwendern, Einkäufern und Planern eine Abschätzung der Umweltwirkungen von Lehmbaustoffen. Sie sollen gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 4a Angaben zu Umweltaspekten von Produkten, die auf Ökobilanzen beruhen, und zusätzliche Informationen bereitstellen, die nicht auf Ökobilanzen basieren (siehe Abs. 6.1.4). Weiterhin sollen Angaben gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 4d zur Verfügung gestellt werden, die Umweltaspekte von Produkten im Verlauf ihres Lebenswegs erfassen.

Die UPD dieses Programms gründen auf von unabhängigen Dritten verifizierten Daten aus Ökobilanzen, Sachbilanzen oder Informationsmodulen sowie zusätzlichen umweltbezogenen Angaben, die gemeinsam die wesentlichen Umweltaspekte der jeweiligen Lehmbaustoffkategorien abdecken sollen.

6 PROGRAMMBETREIBER

Programmbetreiber ist der Dachverband Lehm e.V., Postfach 1172, 99409 Weimar, eingetragen im Vereinsregister Weimar, Nr. 457 vom 02.05.1994.

Dem Programmbetreiber steht eine Expertengruppe als Fachbeirat UPD zur Seite. Dieser Fachbeirat besteht aus Herstellern, Planern, Anwendern, Fachautoren, Hochschullehrern und weiteren Lehmbaupexperten.

Der DVL betreibt mit der UPD-Plattform für Lehmbaustoffe das gegenständliche Typ III Umweltdeklarationsprogramm für diese Baustoffe. Der DVL ist gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 6.3 für den Aufbau und die Verwaltung dieses Programms verantwortlich. Diese Verantwortung beinhaltet die folgende, nicht erschöpfende Liste von Aufgaben:

- a) die allgemeinen Programmanleitungen vorbereiten, erhalten und vermitteln,
- b) sicherstellen, dass die Anforderungen an die Typ III Deklarationen gemäß Abs. 7 der DIN EN ISO 14025 befolgt werden,
- c) ein Verfahren einrichten, welches die Datenkonsistenz innerhalb des Programms sichert,
- d) öffentlich zugängliche Listen und Dokumentationen der PKR-Dokumente und Typ III Umweltdeklarationen des Programms führen,
- e) PKR-Dokumente und Typ III Umweltdeklarationen des Programms veröffentlichen,
- f) Änderungen in Verfahren und verwandter Typ III Umweltdeklarationen anderer Programme verfolgen und, wenn nötig, eigene Verfahren und Dokumente revidieren,
- g) die Auswahl kompetenter unabhängiger Verifizierer und Mitglieder für das Prüfungsgremium sicherstellen,
- h) ein transparentes Verfahren für die PKR-Prüfung etablieren, in dem der Umfang der Prüfung und das Verfahren, wie das Prüfungsgremium zusammengestellt wird, enthalten ist.

7 ADRESSATEN DES PROGRAMMS

Die Adressaten des Programms kommen aus dem Kreis der anbietenden Hersteller, der Planer und des verarbeitenden Handwerks. Ein Informationsaustausch über bilanzierte Umweltaspekte der Lehmbaustoffe zwischen anbietender Wirtschaft und Endverbraucher ist aber nicht ausgeschlossen.

8 BETEILIGUNG DER INTERESSIERTEN KREISE

Der DVL hat einen auf Dauer angelegten UPD Fachbeirat installiert, der interessierte Kreise einbindet. Dies können im Lehm- oder im Bereich der Ökobilanzierung ausgewiesene Experten, wie auch Hersteller, Planer, handwerkliche Anwender und Institutionen des Bauwesens sein.

Die Einbindung der interessierten Kreise in die Programmentwicklung gemäß Abs. 6.5 der DIN EN ISO 14025 muss die Ausarbeitung der PKR und die in den allgemeinen Programmanleitungen festgelegten Regeln umfassen. Die allgemeinen Programmanleitungen werden vier Wochen im Internet veröffentlicht, um den interessierten Kreisen eine schriftliche Stellungnahme zu ermöglichen. Bei der Erarbeitung der PKR-Teile (für vier Lehmstoffkategorien) ist die Mitarbeit der interessierten Kreise im Fachbeirat vorgesehen. Zusätzlich dazu erfolgt auch hier eine vierwöchige Veröffentlichung im Internet mit der Möglichkeit von schriftlichen Stellungnahmen weiterer interessierter Kreise. Der eventuell erforderliche Interessensausgleich wird in dazu einberufenen Sitzungen angestrebt, an denen die interessierten Kreise, der UPD Fachbeirat und Vertreter des DVL teilnehmen.

Über das vorliegende Programm, die aktuellen PKR einschl. Teil 2 und UPD informiert der DVL dauerhaft und regelmäßig über seine Internetseite.

9 VERFAHREN FÜR DIE DEFINITION VON PRODUKTKATEGORIEN

Das Verfahren zur Definition von Produktkategorieregeln entspricht der DIN EN ISO 14025 Abs. 6.6. Der DVL als Programmbetreiber stellt sicher, dass die Produktkategorien in transparenter Weise festgelegt werden. Wenn Produkte eine ähnliche Funktion und Anwendung vorweisen, müssen sie einer Produktkategorie mit der gleichen funktionellen Einheit zugeordnet werden.

10 VERFAHREN FÜR DIE HANDHABUNG DER DATEN UND IHRER DOKUMENTATION

Produktspezifische Daten können aus verschiedenen Gründen vertraulich sein. Solche Daten müssen nicht offengelegt werden. Eine UPD enthält i. d. R. nur Daten, die über den gesamten Lebensweg oder maßgebliche Abschnitte aggregiert wurden. Geschäftsdaten, die als vertraulich eingestuft sind und in das unabhängige Verifizierungsverfahren eingehen, müssen vertraulich bleiben (DIN EN ISO 14025, Abs. 8.3).

Wenn der Programmbetreiber im Ergebnis des Verifizierungsverfahrens feststellt, dass die Daten, die in der UPD veröffentlicht werden sollen, fehlerhaft oder unzureichend sind, darf die Deklaration nicht veröffentlicht werden.

11 VERFAHREN FÜR DIE ERARBEITUNG UND PFLEGE DER PKR

Vier PKR stellen die Grundlage für die UPD von Lehmsteinen, Lehmmauermörteln, Lehmputzen und Lehmplatten dar. Sie definieren die Angaben, die in den UPD der entsprechenden Produktkategorie gemacht werden müssen und werden im Fachbeirat UPD unter Einbeziehung und der interessierten Kreise erarbeitet.

Gemäß Abs. 6.7.1 der DIN EN ISO 14025 sollte die Möglichkeit der Übernahme einfach zugänglicher PKR-Dokumente für die gleiche Produktkategorie aus vergleichbaren Marktregionen geprüft werden. Der Fachbeirat oder beauftragte Dritte müssen deshalb eine entsprechende Recherche durchführen und, wenn möglich, bestehende PKR oder adäquate bestehende Regeln übernehmen. Insbesondere werden Normenwerke des DIN NA für Lehmbaustoffe berücksichtigt, solange sie nicht im Widerspruch zu den im Rahmen des vorliegenden Programms spezifizierten Regeln stehen.

Das PKR Prüfungsgremium überprüft (gem. DIN EN 14025 Abschnitt 8.1.2) die Konformität der Regeln mit den einschlägigen Normenreihen, dem Programm und ob eine Beschreibung der wesentlichen Umweltaspekte eines Produkttyps enthalten sind. Das PKR Prüfungsgremium wirkt an der Pflege und Weiterentwicklung und Pflege der PKR mit.

12 INHALT DER PKR

12.1 Definition der Produktkategorie

Definition und Beschreibung der Produktkategorien sowie die Beschreibung von Funktionen und Anwendungsbereichen der Produkte (DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1a) sind in den jeweiligen PKR für Lehmsteine, Lehmmauermörtel, Lehmputze und Lehmplatten enthalten.

12.2 Relevante Regelwerke

Die Auflistung der für die Produktkategorie zutreffenden Regelwerke (DIN, Lehmbau Regeln, Technische Merkblätter o.ä. Regelwerke) und der daraus resultierenden zu deklarierenden Produkteigenschaften sowie Eigen- oder Fremdüberwachungen sind ebenfalls in den jeweiligen PKR enthalten.

12.3 Zusätzliche Eigenschaften

Zusätzliche zu deklarierender Produkteigenschaften (DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1a) sind z.B.:

- Rohdichte,
- mechanische Eigenschaften (Druck-, Zug-, Biegezugfestigkeiten, E-Modul),
- thermische Eigenschaften (Wärmeleitfähigkeit, Wärmekapazität),
- Sorptionseigenschaften (Feuchte, VOC),
- Brandschutz (Brennbarkeit, brennendes Abtropfen / Brandwiderstand),
- Schallschutz (bewertetes Schalldämmmaß).

Sie sind ebenfalls in den entsprechenden PKR enthalten.

Die Produkteigenschaften oder Eigenschaften einzelner Bestandteile, welche die menschliche Gesundheit und/oder die Umwelt während aller Stadien des Produktlebenswegs beeinträchtigen oder befördern können, sind, soweit sie nicht durch die Ökobilanz und Abs. 6.1.4 abgedeckt werden (DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1g), in den jeweiligen PKR definiert. Hierzu werden weitere Nachweise nach DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1 f (z.B. hinsichtlich Radioaktivität, Art der Rohstoffgewinnung etc.) benannt.

12.4 Festlegungen zur Ökobilanz

Allgemeine, für alle Produktkategorien gültigen Regeln zur Ökobilanzierung gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1 b, c und h sind im Dokument „Allgemeine Regeln für Ökobilanzen – PKR Teil 2“ zusammengefasst.

In den PKR ist die funktionale bzw. die deklarierte Einheit festgelegt und angegeben, ebenso welche Module nach DIN EN 15804 nicht berücksichtigt werden, falls die UPD nicht den gesamten Lebenszyklus abdeckt (DIN EN ISO 14025, Abs. 6.7.1j). Sofern erforderlich, können weitere Spezifikationen, z.B. zu Anforderungen an die Datenqualität, Abschneidekriterien oder Allokationen, angeführt werden.

13 REGELN FÜR DIE GELTUNGSDAUER

13.1 PKR Dokumente

Die Gültigkeitsdauer der PKR-Dokumente beträgt längstens fünf Jahre. Danach wird auf Veranlassung des DVL vom Prüfungsgremium unter Beteiligung des UPD-Fachbeirats entweder eine Verlängerung der Gültigkeitsdauer oder eine Überarbeitung beschlossen. Eine Änderung der zugrundeliegenden Regelwerke oder neue Erkenntnisse bezüglich der Umwelteigenschaften von Materialien, Stoffen oder Prozessen kann eine frühere Überarbeitung erforderlich machen.

13.2 Basisdokumente „Programmanleitung“ und „Allgemeine Hinweise für Ökobilanzen – Teil 2“

Die Gültigkeitsdauer des Basisdokuments „Programmanleitung“ und des Dokuments „Allgemeine Hinweise für Ökobilanzen-PKR-Teil 2“ beträgt fünf Jahre. Danach wird auf Veranlassung des DVL vom PKR-Gremium unter Einbeziehung des UPD Fachbeirates entweder eine Verlängerung der Gül-

tigkeitsdauer oder eine Überarbeitung beschlossen. Eine Änderung der zugrundeliegenden Regelwerke kann auch eine frühere Überarbeitung erforderlich machen.

14 VERFAHREN DER UNABHÄNGIGEN VERIFIZIERUNG

14.1 PKR Gremium

Das PKR-Prüfgremium, im folgenden *Prüfgremium* genannt, ist ein Ausschuss unabhängiger kompetenter Dritter, das mindestens aus dem Vorsitz und zwei Mitgliedern bestehen (DIN EN ISO 14025, Abs. 8.1.2). Es ist weisungsfrei und organisiert sich unabhängig vom Programmbetreiber. Das Prüfgremium gibt sich eine eigene Geschäftsordnung. Es bestimmt Mitglieder, Vorsitz oder sonstige Funktionen selbst. Der / die Vorsitzende des Prüfgremiums und dessen Stellvertreter werden vom Prüfgremium gewählt. Die Aufgaben des / der Vorsitzenden können generell bei Bedarf von seinen Stellvertretern übernommen werden.

Gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 8.2.3 wurden die Mitglieder des Prüfgremiums nach folgenden Kriterien ausgewählt und berufen:

- a) allgemeine Hintergrundkenntnisse in Bezug auf den betreffenden Lehmbaustoff, dessen Herstellverfahren und spezifische produktbezogene Umweltaspekte,
- b) Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen,
- c) allgemeine Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltdeklaration und Ökobilanzierung,
- d) Kenntnis der rechtlichen Rahmenbedingungen für den Geltungsbereich der PKR,
- e) Kenntnis der Typ III Umweltdeklarationsprogramme.

Über die Aufnahme weiterer Mitglieder bzw. Mitgliedsorganisationen in das Prüfgremium entscheidet das Prüfgremium unter Berücksichtigung der oben genannten Qualifikationen.

Wesentliche Aufgaben des PKR-Gremiums sind:

- die Begleitung des Programmbetriebes,
- die Prüfung und Weiterentwicklung der Produktkategorieeregeln,
- die Verifizierung von Typ III Umweltproduktdeklarationen
- die Ernennung unabhängiger Verifizierer,
- die Weitergabe von Informationen an den Programmbetreiber zu neuesten Erkenntnissen, Forschungsergebnissen und Aktivitäten auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit zur Gewährleistung eines stets aktuellen Programmbetriebs

14.2 PKR-Prüfung

Die PKR-Prüfung erfolgt durch das unabhängige Prüfgremium.

Die Prüfung der PKR muss zeigen, dass

- die PKR in Übereinstimmung mit der DIN EN ISO 14040 und insbesondere in Übereinstimmung mit Abs. 6.7.1 dieser Norm entwickelt wurde,
- die PKR die allgemeinen Programmanleitungen befolgen, und

- die PKR mit den Angaben aus der Ökobilanz und den zusätzlichen, umweltbezogenen, in den PKR vorgeschriebenen Angaben eine Beschreibung der wesentlichen Umweltaspekte des jeweiligen Lehmbaustoffes liefern.

14.3 Verifizierung von UPD durch das Prüfungsgremium

Die unabhängige Verifizierung der Umweltdeklarationen erfolgt durch das Prüfungsgremium, von Mitgliedern die weder an der Ausführung der Ökobilanz noch an der Entwicklung der Deklaration beteiligt waren (siehe Bilanzierer) und keinerlei Interessenskonflikten ausgesetzt sind.

14.4 Verifizierer

Die Verfahren der Zulassung, Auditierung und Qualitätssicherung externer Verifizierer erfolgt unter der Schirmherrschaft des Programmbetreibers durch das Prüfungsgremium.

Die Qualifikation externer Verifizierer muss gemäß DIN EN ISO 14025, Abs. 8.2.2 folgende Punkte einschließen:

- a) Kenntnis des Lehmbaustoffes, des betreffenden Herstellverfahrens und dessen produktbezogene Umweltaspekte,
- b) Sachverstand in der Methode und Durchführung von Ökobilanzen,
- c) Kenntnis der betreffenden Normen im Bereich Umweltkennzeichnung und -deklaration und Ökobilanzierung,
- d) Kenntnis der Regelwerke, in dessen Rahmen die Anforderungen an die Typ III Umweltdeklarationen entwickelt wurden, insbesondere Kenntnis der Produktkategorieeregeln für Lehmbaustoffe
- e) Kenntnis des Typ III Umweltdeklarationsprogramms.

15 FINANZIERUNG UND GEBÜHREN

Der Aufbau des Programmes, die Erstellung erster PKR für vier Produktkategorien und organisatorische Voraussetzungen zum Aufbau eines Programmbetriebes wurden von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördert. Der weitere Betrieb des Programms ist Teil der satzungsgemäßen Aufgaben des DVL und wird aus Mitgliedsbeiträgen sowie Gebühren finanziert.

Der DVL erstellt eine Gebührenordnung für die Verifizierung und Veröffentlichung von Umweltproduktdeklarationen, welche auf der Homepage unter www.dachverband-lehm.de/wissen zum Download bereitsteht.

16 RELEVANTE REGELWERKE

Folgende Regelwerke sind in der jeweils geltenden Fassung zu beachten:

DIN EN ISO 14025:2011-10, Umweltkennzeichnungen und -deklarationen – Typ III Umweltdeklarationen; Grundsätze und Verfahren

DIN EN ISO 14040:2009-11, Umweltmanagement – Ökobilanz – Grundsätze und Rahmenbedingungen

DIN EN ISO 14044:2006-10, Umweltmanagement – Ökobilanz – Anforderungen und Anleitungen

DIN 18945:2013-08, Lehmsteine – Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren

DIN 18946:2013-08, Lehmmauermörtel – Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren

DIN 18947:2013-08, Lehmputzmörtel – Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Technische Merkblätter Lehm bau – Blatt 07, Lehmplatten – Begriffe, Anforderungen, Prüfverfahren, Ausgabe Mai 2017

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Lehm bau Regeln – Begriffe, Baustoffe, Bauteile. Vieweg + Teubner: Wiesbaden 2009, 3. Aufl.

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Baustoffkategorie Lehmputzmörtel (PKR LPM), Ausgabe Februar 2018

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Baustoffkategorie Lehmmauermörtel (PKR LMM), Ausgabe Februar 2018

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Baustoffkategorie Lehm (PKR LS), Ausgabe Februar 2018

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Grundregeln für die Baustoffkategorie Lehmplatten (PKR LP), Ausgabe Februar 2018

Dachverband Lehm e.V. (Hrsg.), Nachhaltigkeit von Bauwerken – Umweltproduktdeklarationen – Allgemeine Hinweise für die Erstellung von Ökobilanzen und Projektberichten (Teil 2), Ausgabe Februar 2018