

DIN EN 459-3**DIN**

ICS 91.100.10

Ersatz für
DIN EN 459-3:2002-02

**Baukalk –
Teil 3: Konformitätsbewertung;
Deutsche Fassung EN 459-3:2011**

Building lime –
Part 3: Conformity evaluation;
German version EN 459-3:2011

Chaux de construction –
Partie 3: Evaluation de la conformité;
Version allemande EN 459-3:2011

Gesamtumfang 16 Seiten

Normenausschuss Bauwesen (NABau) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 459-3:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 51 „Zement und Baukalk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN (Belgien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 005-06-24 AA „Baukalk“ im Normenausschuss Bauwesen (NABau).

Änderungen

Gegenüber DIN EN 459-3:2002-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anwendungsbereich erweitert auf Regeln für Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkeigenen Produktionskontrolle;
- b) Begriffe neu gefasst;
- c) Abschnitt 4.2.1 Prozesslenkung neu gefasst;
- d) Norm redaktionell vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 1060: 1941-05, 1955-07, 1967-12

DIN 1060-1: 1939-04, 1982-11, 1986-01, 1995-03

DIN EN 459-3: 2002-02

Deutsche Fassung
Baukalk —
Teil 3: Konformitätsbewertung

Building lime —
Part 3: Conformity evaluation

Chaux de construction —
Partie 3: Evaluation de la conformité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. April 2011 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller	5
4.1 Allgemeine Anforderungen	5
4.1.1 Definition und Konzept	5
4.1.2 Werkqualitätshandbuch	5
4.1.3 Vorgaben der Werk- bzw. Geschäftsleitung	6
4.1.4 Dokumentationssystem	6
4.2 Interne Qualitätslenkung	7
4.2.1 Prozesslenkung	7
4.2.2 Messung und Prüfung	7
4.2.3 Handhabung, Lagerung, Verpackung und Versand	7
4.3 Interne Überwachungsprüfungen an Proben	8
4.3.1 Probenahme und Prüfung	8
4.3.2 Auswertung der Ergebnisse aus den internen Überwachungsprüfungen an Proben	8
4.3.3 Korrekturmaßnahmen	8
4.3.4 Mess- und Prüfgeräte für die internen Überwachungsprüfungen	9
4.3.5 Qualitätsaufzeichnungen	9
4.4 Erstprüfung des Baukalks	9
5 Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle	9
5.1 Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle	9
5.1.1 Überwachungsaufgaben	9
5.1.2 Erstüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle	9
5.1.3 Überwachung eines bestehenden Werks	10
5.1.4 Beurteilungskriterien für die Produktionseinrichtungen	10
5.1.5 Beurteilungskriterien für Laboratorien	10
5.1.6 Häufigkeit der Überwachung	10
5.2 Berichte	11
5.3 Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle	11
6 Maßnahmen bei Nichtkonformität	11
6.1 Maßnahmen, die der Hersteller ergreifen muss	11
6.2 Maßnahmen, die im Falle eines nichtkonformen Systems der werkseigenen Produktionskontrolle zu ergreifen sind	11
7 Konformitätserklärung	11
8 Zusätzliche Anforderungen an Auslieferungsstellen	11
8.1 Allgemeines	11
8.2 Aufgaben des Zwischenhändlers	12
8.2.1 Qualitätslenkung	12
8.2.2 Bestätigung der internen Überwachungsprüfung von Proben, die an der Auslieferungsstelle entnommen wurden	12
Literaturhinweise	14

Vorwort

Dieses Dokument (EN 459-3:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 51 „Zement und Baukalk“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom NBN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Dezember 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 459-3:2001.

Die Europäische Norm EN 459 für Baukalk besteht aus den folgenden Teilen:

- *Teil 1: Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien*
- *Teil 2: Prüfverfahren*
- *Teil 3: Konformitätsbewertung*

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt das Verfahren für die Bewertung der Übereinstimmung von Baukalk mit der entsprechenden Produktnorm EN 459-1 fest. Sie enthält Regeln zur Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle sowie Regeln zur Häufigkeit der Überwachung.

Diese Europäische Norm legt technische Regeln für die werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller einschließlich der internen Überwachungsprüfung von Proben fest. Sie enthält darüber hinaus Regeln für Maßnahmen, die bei Nichtkonformität zu ergreifen sind, sowie Anforderungen an Auslieferungsorten.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 459-1:2010, *Baukalk — Teil 1: Definitionen, Anforderungen und Konformitätskriterien*

EN 459-2, *Baukalk — Teil 2: Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Werk

Vom Hersteller für die Produktion von Baukalk benutzte Einrichtung mit geeigneten technischen Anlagen zur kontinuierlichen Massenproduktion von Baukalk; dazu gehören, sofern zutreffend, Anlagen sowohl für ein ausreichendes Kalzinieren, Löschen und Mahlen als auch für das Homogenisieren sowie der erforderliche Raum für Lagerung und Versand von jedem produzierten Baukalk. Die Anlagen in einem Werk und die angewandte Produktionskontrolle ermöglichen eine Lenkung der Produktion mit ausreichender Genauigkeit, um sicherzustellen, dass die Anforderungen von EN 459-1 erfüllt sind.

3.2

werkseigene Produktionskontrolle

ständige interne Überwachung der Baukalkproduktion durch den Hersteller, die aus einer internen Qualitätslenkung und internen Überwachungsprüfungen besteht

3.3

Werkqualitätshandbuch

Dokument(e), die die werkseigene Produktionskontrolle beschreibt (beschreiben), die von einem Hersteller in einem bestimmten Werk angewendet wird, um die Übereinstimmung des Baukalks mit den Anforderungen nach EN 459-1 sicherzustellen

3.4

Herstellerdepot

Einrichtung für den Umschlag von Baukalk (außerhalb des Werks befindlich), die dem Versand von Baukalk (ob lose oder in Säcken verpackt) nach Transport und Lagerung dient und bei der der Hersteller die volle Verantwortung für die Qualität des Baukalks trägt

3.5

Auslieferungsstelle

Einrichtung für den Umschlag von Baukalk (außerhalb des Werkes befindlich), die dem Versand von Baukalk (ob lose oder in Säcken) nach Transport und Lagerung dient und bei der ein Zwischenhändler die volle Verantwortung für die Qualität des Baukalks trägt

3.6

Zwischenhändler

natürliche oder juristische Person, die dem Hersteller losen, nach dieser Europäischen Norm deklarierten und mit dem Konformitätszeichen versehenen Baukalk abnimmt, die volle Verantwortung für die Aufrechterhaltung aller Aspekte der Qualität des Baukalks in einer Einrichtung für den Umschlag von losem Baukalk trägt und den Baukalk an eine andere Person liefert

3.7

Bestätigungsprüfungen

fortlaufende Prüfungen durch den Zwischenhändler an Baukalkproben, die durch den Zwischenhändler am Abgabepunkt bzw. an den Abgabepunkten der Auslieferungsstelle entnommen werden

4 Werkseigene Produktionskontrolle durch den Hersteller

4.1 Allgemeine Anforderungen

4.1.1 Definition und Konzept

Werkseigene Produktionskontrolle bedeutet die ständige Eigenüberwachung der Baukalkproduktion durch den Hersteller und besteht aus einer internen Qualitätslenkung und internen Überwachungsprüfungen von Baukalkproben, die an den Abgabepunkten entnommen werden¹⁾ (siehe 4.3).

Einzelheiten zur werkseigenen Produktionskontrolle werden im Werkqualitätshandbuch beschrieben (siehe 4.1.2).

4.1.2 Werkqualitätshandbuch

Die Dokumentation und die Verfahren des Herstellers für die werkseigene Produktionskontrolle müssen in einem Werkqualitätshandbuch beschrieben werden, in dem u. a. Folgendes in angemessener Weise dokumentiert sein muss:

- a) Qualitätsziele und Organisationsstruktur, Verantwortung und Befugnisse des verantwortlichen Personals in Bezug auf die Produktqualität und die Mittel, um das Erreichen der erforderlichen Produktqualität und die Wirksamkeit der werkseigenen Produktionskontrolle zu überwachen (siehe 4.1.3);
- b) die zu verwendenden Herstellungs- und Qualitätslenkungstechniken, Prozesse und systematischen Maßnahmen (siehe 4.2.1 und 4.2.3);
- c) Untersuchungen und Prüfungen, die vor, während und nach der Herstellung durchgeführt werden, sowie die Häufigkeit, mit der sie durchgeführt werden (siehe 4.2.2).

Das vom Hersteller für jedes Werk erstellte Werkqualitätshandbuch muss ein geeignetes Dokumentationssystem enthalten (siehe 4.1.4).

Das Werkqualitätshandbuch muss die Verfahren beschreiben und dokumentieren, die eingesetzt werden, um sicherzustellen, dass der hergestellte Baukalk den technischen Anforderungen entspricht. Es darf auf Begleitdokumente verweisen, die weitere Einzelheiten über die internen Überwachungsprüfungen von Proben und die interne Qualitätslenkung enthalten.

ANMERKUNG Falls ein Qualitätsmanagementsystem nach EN ISO 9001 vorhanden ist, kann geprüft werden, ob das entsprechende Qualitätshandbuch alle Anforderungen dieser Europäischen Norm erfüllt, welche für die werkseigene Produktionskontrolle von Baukalk von Bedeutung sind. Wenn alle Anforderungen enthalten sind, kann auch dieses Qualitätshandbuch für die Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle verwendet werden.

1) Diese Prüfungen entsprechen auch der „zusätzlichen Prüfung von im Werk entnommenen Proben“, die in Anhang III, Abschnitt 2, Punkt (i) der Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG erwähnt wird.

4.1.3 Vorgaben der Werk- bzw. Geschäftsleitung

4.1.3.1 Qualitätspolitik

Das Werkqualitätshandbuch muss eine Erklärung der Werk- bzw. Geschäftsleitung enthalten, in der ihre Politik, Ziele und Verpflichtungen zum Erreichen der Produktqualität definiert sind.

4.1.3.2 Beauftragter der Werk- bzw. Geschäftsleitung

Der Hersteller muss einen Beauftragten der Werk- bzw. Geschäftsleitung einsetzen, der ungeachtet anderer Verantwortlichkeiten die ausdrückliche Befugnis und Verantwortung besitzen muss, um sicherzustellen, dass die Anforderungen dieser Europäischen Norm zur Bewertung der Konformität erfüllt und ständig beachtet werden.

4.1.3.3 Interne Audits und Bewertung durch die Werk- bzw. Geschäftsleitung

Um die kontinuierliche Eignung und Wirksamkeit des Werkqualitätshandbuchs für die Erfüllung der Anforderungen dieser Europäischen Norm sicherzustellen, muss der Hersteller mindestens einmal jährlich Folgendes durchführen:

- a) interne Audits der Festlegungen in den Abschnitten 4 und 6.1;
- b) eine Bewertung der werkseigenen Produktionskontrolle durch die Werk- bzw. Geschäftsleitung unter Berücksichtigung der Aufzeichnungen der internen Audits.

4.1.3.4 Schulung

Das Werkqualitätshandbuch muss die Maßnahmen beschreiben, die ergriffen werden, um eine angemessene Erfahrung und Schulung des Personals sicherzustellen, das an Vorgängen beteiligt ist, welche die werkseigene Produktionskontrolle und die Produktqualität beeinflussen können. Die entsprechenden Aufzeichnungen sind aufzubewahren.

4.1.4 Dokumentationssystem

4.1.4.1 Lenkung der Dokumente

Der Beauftragte der Werk- bzw. Geschäftsleitung ist für die Lenkung aller Dokumente und Daten, die sich auf die werkseigene Produktionskontrolle und auf das Verfahren der Konformitätsbewertung beziehen, verantwortlich.

Diese Lenkung muss sicherstellen, dass die jeweils geltende Fassung der Dokumente an den betreffenden Stellen vorhanden ist, dass überholte Dokumente zurückgezogen werden und Wechsel oder Änderungen eines jeden Dokuments berücksichtigt werden.

Der Hersteller muss über ein System zur Identifizierung der jeweils gültigen Dokumente verfügen, um die Anwendung ungültiger Dokumente auszuschließen.

4.1.4.2 Qualitätsaufzeichnungen

Der Hersteller muss die Aufzeichnungen über die werkseigene Produktionskontrolle mindestens solange aufbewahren, wie es in den entsprechenden gesetzlichen Bestimmungen vorgeschrieben ist.

4.2 Interne Qualitätslenkung

4.2.1 Prozesslenkung

4.2.1.1 Allgemeines

Das Werkqualitätshandbuch muss die Parameter für die Prozessplanung, Prozesslenkung und Prüfung, Überwachung, Korrekturmaßnahmen, Überprüfung, den Versand und die damit verbundenen Aufzeichnungen beschreiben.

4.2.1.2 Zusammensetzung von Weißkalk, Dolomitkalk, natürlichem hydraulischem Kalk und hydraulischem Kalk

Das Werkqualitätshandbuch muss die Verfahren des Herstellers einschließlich geeigneter Prüfverfahren beschreiben, die sicherstellen, dass die Zusammensetzung des hergestellten Baukalks mit EN 459-1 übereinstimmt.

4.2.1.3 Bestandteile und Zusammensetzung von formuliertem Kalk

Der Hersteller muss dokumentierte Verfahren einführen und geeignete Prüfverfahren wählen, um sicherzustellen, dass die Bestandteile die Anforderungen der zugehörigen Produktnorm erfüllen und für die Produktion von formuliertem Kalk entsprechend EN 459-1 geeignet sind.

Das Werkqualitätshandbuch muss die Verfahren des Herstellers einschließlich geeigneter Prüfverfahren beschreiben, die sicherstellen, dass die Zusammensetzung des hergestellten formulierten Kalks mit EN 459-1 übereinstimmt.

4.2.1.4 Vorgehen bei Abweichung

Das Werkqualitätshandbuch muss Verfahren enthalten, mit denen die angemessene Lenkung der Produktion sichergestellt ist, wenn außerhalb der Vorgaben liegende Prüfergebnisse festgestellt werden.

4.2.2 Messung und Prüfung

4.2.2.1 Überwachung, Messung und Prüfgeräte

Die Einrichtungen für die Überwachung und Prüfung sind in Übereinstimmung mit den im Werkqualitätshandbuch festgelegten Verfahren und Häufigkeiten regelmäßig zu überprüfen und zu kalibrieren.

4.2.2.2 Überwachung und Prüfstatus

Das Werkqualitätshandbuch muss die detaillierte Beschreibung der Verfahren für die Überwachung und den Prüfstatus in den verschiedenen Herstellungsphasen enthalten. Diese Verfahren müssen auch Maßnahmen für die Lenkung von Zwischenprodukten vorsehen, deren Prüfergebnisse außerhalb der Vorgaben liegen.

4.2.3 Handhabung, Lagerung, Verpackung und Versand

Das Werkqualitätshandbuch muss die Vorkehrungen beschreiben, die für die Sicherung der Qualität des Baukalks getroffen werden, solange sich dieser im Verantwortungsbereich des Herstellers befindet. Es muss eine Beschreibung der in den Herstellerdepots angewandten Verfahren enthalten. Die Lieferscheine müssen eine Rückverfolgung zum herstellenden Werk ermöglichen.

4.3 Interne Überwachungsprüfungen an Proben

4.3.1 Probenahme und Prüfung

Der Hersteller muss für jeden Baukalk ein System der internen Überwachungsprüfungen betreiben. Mit Hilfe dieses Systems ist die Übereinstimmung mit den Anforderungen des Abschnitts „Konformitätskriterien“ von EN 459-1:2010 nachzuweisen. Die zu prüfenden Eigenschaften, die Prüfverfahren, die Mindestprüfhäufigkeiten der internen Überwachungsprüfungen während der Routineprüfungen und der Prüfungen im Anfangszeitraum sowie die Konformitätskriterien müssen mit den Anforderungen der Abschnitte 4.4.7, 4.5.7 und 5.6 von EN 459-1:2010 übereinstimmen.

Für Baukalke, die nicht kontinuierlich versandt werden, sind die Häufigkeit der Prüfungen und die Probenahmestelle im Werkqualitätshandbuch anzugeben.

Alle Prüfdaten müssen dokumentiert werden.

4.3.2 Auswertung der Ergebnisse aus den internen Überwachungsprüfungen an Proben

4.3.2.1 Allgemeines

In der Regel muss der Hersteller eine nichtstatistische Auswertung nach 4.3.2.2 durchführen. Sofern die vom Hersteller angewendete Prüfhäufigkeit mindestens 20 Ergebnisse aus den internen Überwachungsprüfungen innerhalb eines Überwachungszeitraumes umfasst, darf der Hersteller eine statistische Auswertung nach 4.3.2.3 durchführen.

4.3.2.2 Nichtstatistische Auswertung

Der Hersteller muss überprüfen, ob alle Einzelergebnisse der internen Überwachungsprüfungen die in den Tabellen 2 bis 6, 9 bis 13, 16 bis 18, 20 bis 22 und 24 bis 26 von EN 459-1:2010 festgelegten Anforderungen erfüllen.

4.3.2.3 Statistische Auswertung

4.3.2.3.1 Auswertung gegenüber statistischen Konformitätskriterien

Der Hersteller muss die Übereinstimmung der Prüfergebnisse der internen Überwachungsprüfungen mit A.1 von EN 459-1:2010 überprüfen. Die statistische Auswertung der Daten aus dem Überprüfungszeitraum muss mindestens einmal jährlich durch den Hersteller erfolgen.

4.3.2.3.2 Auswertung gegenüber Konformitätskriterien für Einzelergebnisse

Die Auswertungen sind auf der Grundlage von Einzelergebnissen der internen Überwachungsprüfungen gegenüber den Grenzwerten nach A.2 von EN 459-1:2010 durchzuführen.

4.3.3 Korrekturmaßnahmen

Das Werkqualitätshandbuch muss Verfahren für die Bewertung und Anpassung der werkseigenen Produktionskontrolle im Fall der Nichtkonformität enthalten (siehe 6.1).

Die im Fall der Nichtkonformität ergriffenen Maßnahmen sind in einem Bericht niederzulegen, der während der Bewertung durch die Werk- bzw. Geschäftsleitung zu überprüfen ist.

Bei einem Baukalk mit einem Prüfergebnis, das nicht den in EN 459-1 angegebenen Konformitätskriterien für den Grenzwert für Einzelergebnisse entspricht, muss der Hersteller unverzüglich die betroffene Menge ermitteln, geeignete Maßnahmen ergreifen, um den Versand dieser Menge zu verhindern und den betroffenen Kunden informieren, wenn ein derartiger Baukalk versandt wurde. Zusätzlich muss der Hersteller unverzüglich die Gründe der Nichtkonformität ermitteln, entsprechende Korrekturmaßnahmen ergreifen und eine Bewertung aller Verfahren der werkseigenen Produktionskontrolle vornehmen. Alle derartigen Maßnahmen und Erkenntnisse sind in einem Bericht aufzuzeichnen, der während der Bewertung durch die Werk- bzw. Geschäftsleitung zu überprüfen ist.

4.3.4 Mess- und Prüfgeräte für die internen Überwachungsprüfungen

Die Einrichtungen für die internen Überwachungsprüfungen sind in Übereinstimmung mit den im Werkqualitätshandbuch beschriebenen Verfahren und Häufigkeiten regelmäßig zu überprüfen und zu kalibrieren. Diese Verfahren müssen einen Vergleich der Prüfergebnisse mit denen, die von anderen Prüfstellen oder in Prüfungen an den im Werkqualitätshandbuch aufgeführten Referenzmaterialien erzielt wurden, enthalten.

Das Werkqualitätshandbuch muss Verfahren dokumentieren, die sicherstellen, dass das an den internen Überwachungsprüfungen beteiligte Personal über eine angemessene Erfahrung und Schulung verfügt. Die zugehörigen Aufzeichnungen sind aufzubewahren.

4.3.5 Qualitätsaufzeichnungen

Der Hersteller muss die Aufzeichnungen der Ergebnisse der internen Überwachungsprüfungen und die zugehörigen Aufzeichnungen über die Prüfeinrichtungen zumindest über den Zeitraum aufbewahren, der in der geltenden Gesetzgebung zur Produkthaftung festgelegt ist.

4.4 Erstprüfung des Baukalks

Die Erstprüfung des Baukalks muss auf der Grundlage der Ergebnisse der internen Überwachungsprüfungen und der Prüfergebnisse des Anfangszeitraumes, der üblicherweise drei Monate beträgt, erfolgen.

Probenahme und Prüfungen sind nach den Abschnitten zu Konformitätskriterien in EN 459-1:2010 durchzuführen.

Die Ergebnisse der Erstprüfung sind auszuwerten und zu dokumentieren.

5 Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle

5.1 Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle

5.1.1 Überwachungsaufgaben

Die Überwachungsaufgaben beinhalten die Überwachung, Beurteilung und Anerkennung der werkseigenen Produktionskontrolle. Die Überwachung muss sicherstellen, dass die werkseigene Produktionskontrolle mit den Anforderungen nach Abschnitt 4 dieser Europäischen Norm übereinstimmt und nach dem Werkqualitätshandbuch durchgeführt wurde.

ANMERKUNG Siehe EN 459-1:2010, Anhang ZA, für die Zuordnung der Aufgaben der Zertifizierungsstelle im Rahmen der CE-Kennzeichnung.

5.1.2 Erstüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle

Bei einem neuen Werk ist auf der Grundlage von Informationen über die werkseigene Produktionskontrolle und die für die Herstellung des Baukalks verwendeten Einrichtungen eine Erstüberwachung des Werkes und der werkseigenen Produktionskontrolle durchzuführen.

Die Überwachung muss unter anderem:

- a) bestätigen, dass das Werkqualitätshandbuch die Anforderungen nach 4.1.2 erfüllt;
- b) bestätigen, dass die für die Herstellung und Prüfung des Baukalks verwendeten Einrichtungen die Kriterien nach 5.1.4 und 5.1.5 erfüllen.

5.1.3 Überwachung eines bestehenden Werks

Bei einer neuen Baukalkart in einem bestehenden Werk müssen Informationen über wesentliche Änderungen der werkseigenen Produktionskontrolle und der Einrichtungen, die sich durch die Produktion des neuen Baukalks ergeben haben, berücksichtigt werden. Auf dieser Grundlage muss, je nach Bedeutung der Änderungen für das Werkqualitätshandbuch, entschieden werden, ob eine gesonderte Überwachung notwendig ist. Ist dies der Fall, so müssen alle neuen Einrichtungen, die zu einer wesentlichen Änderung im Werkqualitätshandbuch geführt haben, überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie die entsprechenden Kriterien nach 5.1.4 und 5.1.5 erfüllen.

5.1.4 Beurteilungskriterien für die Produktionseinrichtungen

Durch die Überwachung muss beurteilt werden, ob die Produktionseinrichtungen in Bezug auf das Werkqualitätshandbuch und die Erfüllung der in EN 459-1 festgelegten Anforderungen geeignet sind. Es sind folgende Kriterien zu berücksichtigen:

- a) Die in EN 459-1 festgelegten Bestandteile des Produkts sind gegen Verunreinigung innerhalb des Werks zu schützen.
- b) Es müssen Einrichtungen zur Verfügung stehen, die für eine kontinuierliche Massenproduktion von Baukalk geeignet sind, einschließlich, sofern zutreffend, der Einrichtungen für adäquates Kalzinieren, Löschen und Mahlen sowie für das Homogenisieren. Die Einrichtungen müssen eine Prozesslenkung mit ausreichender Genauigkeit ermöglichen, damit sichergestellt ist, dass die Anforderungen von EN 459-1 erfüllt sind.
- c) Es sind Maßnahmen zu ergreifen, um die Vermischung unterschiedlicher Baukalke während der Förderung und Lagerung zu verhindern.
- d) Jeder Baukalk muss in einem oder mehreren Silos getrennt gelagert werden, damit er vor Verunreinigung oder Beschädigung geschützt ist. Die Silos dürfen voll verschlossene, luftdichte Untereinheiten enthalten oder entsprechend geformt sein. Die Silos und/oder Verladestellen müssen eindeutig mit Angaben über Baukalkart und Festigkeitsklasse (NHL, FL, HL) sowie mit allen weiteren, zusätzlich geforderten Angaben gekennzeichnet sein.
- e) An den Abgabestellen des Baukalks im Werk und/oder Herstellerdepot muss die Möglichkeit bestehen, Proben nach einem der in EN 459-2 beschriebenen Verfahren zu entnehmen.

5.1.5 Beurteilungskriterien für Laboratorien

Das für die Durchführung der erforderlichen Prüfungen für die interne Qualitätslenkung verantwortliche Labor muss mindestens über die Einrichtungen verfügen, die eine Durchführung der im Werkqualitätshandbuch angegebenen Prüfungen ermöglichen (siehe auch 4.2.2).

Das für die Durchführung der internen Überwachungsprüfungen verantwortliche Labor muss mindestens über die Einrichtungen verfügen, die eine Durchführung der Prüfungen für die in EN 459-1 geforderten Eigenschaften mit den in EN 459-2 beschriebenen Prüfverfahren ermöglichen (siehe 4.3.4).

Das Labor muss die Fähigkeit nachweisen, Prüfergebnisse innerhalb eines Zeitraums und in einer Form zu liefern, die für die werkseigene Produktionskontrolle des Herstellers geeignet sind.

5.1.6 Häufigkeit der Überwachung

Die Überwachung muss in der Regel einmal jährlich durchgeführt werden. Der Hersteller ist im Voraus über den Zeitpunkt der Überwachung zu informieren.

Bei Werken mit einer jährlichen Produktion von weniger als 1 000 Tonnen ist eine Häufigkeit der Überwachung von einmal in drei Jahren anzuwenden.

Bei Werken mit einer jährlichen Produktion zwischen 1 000 Tonnen und 10 000 Tonnen ist eine Häufigkeit der Überwachung von einmal in zwei Jahren anzuwenden.

5.2 Berichte

Nach jeder Überwachung ist ein vertraulicher Bericht zu erstellen und an den Hersteller zu schicken.

Der Hersteller muss gegebenenfalls die Korrekturmaßnahmen aufzeichnen, die nach Erhalt des Berichtes ergriffen oder geplant werden.

5.3 Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle

Sofern die Erstüberwachung des Werks und der werkseigenen Produktionskontrolle nach 5.1.2 bzw. die Überwachung der werkseigenen Produktionskontrolle nach 5.1.3 ergibt, dass die Anforderungen nach Abschnitt 4 erfüllt werden, ist ein Zertifikat über die werkseigene Produktionskontrolle auszustellen.

ANMERKUNG Siehe EN 459-1:2010, Anhang ZA, für die Ausstellung des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle im Rahmen der CE-Kennzeichnung.

6 Maßnahmen bei Nichtkonformität

6.1 Maßnahmen, die der Hersteller ergreifen muss

Die Lenkung von nichtkonformem Baukalk und die durch den Hersteller zu ergreifenden Korrekturmaßnahmen werden in 4.3.3 behandelt. Diese unterliegen vollständig der Verantwortung des Herstellers, der die Verfahren detailliert im Werkqualitätshandbuch dokumentieren muss.

Im Fall einer Beanstandung des Baukalks ist die Mindestprüfhäufigkeit der internen Überwachungsprüfungen der nichtkonformen Eigenschaften zu verdoppeln, bis die betreffenden Eigenschaften die Anforderungen erfüllen, es sei denn, es wird nachgewiesen, dass seit dem ersten Auftreten der Nichtkonformität bis zu seiner Behebung geeignete Maßnahmen ergriffen worden sind.

6.2 Maßnahmen, die im Falle eines nichtkonformen Systems der werkseigenen Produktionskontrolle zu ergreifen sind

Bei Nichtkonformität des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle müssen die erforderlichen Entscheidungen getroffen bzw. die erforderlichen Maßnahmen ergriffen werden, um sicherzustellen, dass der Hersteller die werkseigene Produktionskontrolle korrekt anwendet.

ANMERKUNG Für den Fall, dass die Nichtkonformität des Systems der werkseigenen Produktionskontrolle fort dauert, sollte eine Aufhebung des Zertifikats über die werkseigene Produktionskontrolle in Erwägung gezogen werden.

7 Konformitätserklärung

Die Erklärung der Konformität eines Baukalks erfolgt durch den Hersteller und beruht auf den Ergebnissen der Zertifizierung der werkseigenen Produktionskontrolle (siehe 5.3).

ANMERKUNG Siehe EN 459-1:2010, Anhang ZA, für die Erklärung der Konformität.

8 Zusätzliche Anforderungen an Auslieferungsstellen

8.1 Allgemeines

Der Zwischenhändler hat das Recht, die vom Hersteller verwendete CE-Kennzeichnung ebenfalls zu verwenden, wenn er nachweisen kann, dass die Eigenschaften des bezogenen Baukalks während des Transports, des Empfangs, der Lagerung, der Verpackung und des Versands erhalten bleiben. Um dies zu belegen, muss der Zwischenhändler seine in 8.2 beschriebenen Aufgaben erfüllen.

8.2 Aufgaben des Zwischenhändlers

8.2.1 Qualitätslenkung

Der Zwischenhändler muss belegen, dass er eine Qualitätslenkung einschließlich eines Qualitätshandbuchs anwendet, die die Verpflichtungen bezüglich der Qualität sowie die Organisationsstruktur beschreibt und Kauf, Transport, Empfang, Handhabung, Lagerung, Prüfung und Versand des Baukalks behandelt.

Insbesondere muss die Qualitätslenkung geeignete Eingangs- und Identifizierungsprüfungen beinhalten, die belegen, dass der an die Auslieferungsstelle gelieferte Baukalk nicht durch Schäden, Verunreinigungen oder Altern beeinträchtigt wurde und dem in den Beschaffungs- oder Liefervereinbarungen beschriebenen Baukalk entspricht.

8.2.2 Bestätigung der internen Überwachungsprüfung von Proben, die an der Auslieferungsstelle entnommen wurden

Der Zwischenhändler muss Bestätigungsprüfungen von Proben durchführen, um sicherzustellen, dass der Baukalk seine Eigenschaften beibehält. Die Häufigkeit der Probenahme und Prüfung muss mindestens den Angaben in Tabelle 1 entsprechen. Die Ergebnisse der Bestätigungsprüfungen an der Auslieferungsstelle und der internen Überwachungsprüfungen im Werk, das den Baukalk liefert, müssen verglichen, beurteilt und dokumentiert werden.

Die Bestätigungsprüfungen dürfen im Labor des Zwischenhändlers oder in einem externen Labor durchgeführt werden.

Der Zwischenhändler darf nur die vom Hersteller verwendete CE-Kennzeichnung verwenden, wenn die Ergebnisse der Bestätigungsprüfung an der Auslieferungsstelle der Norm genügen und im Bereich der Höchst- und Mindestwerte der entsprechenden Ergebnisse der internen Überwachungsprüfungen des Werkes in den letzten zwölf Monaten liegen. Wenn die Ergebnisse außerhalb dieses Bereichs liegen, muss die Erlaubnis für die weitere Verwendung der CE-Kennzeichnung von einer dokumentierten Einzelfallbewertung durch den Hersteller abhängen.

Tabelle 1 – Häufigkeit der Probenahme und Prüfungen durch die Auslieferungsstelle^a

Eigenschaft	Baukalkart ^b	Anzuwendendes Prüfverfahren ^c	Mindesthäufigkeit der Prüfungen durch den Zwischenhändler
Erstarrungszeit	Natürlicher hydraulischer Kalk (alle) Formulierter Kalk (alle) Hydraulischer Kalk (alle)	EN 459-2	1/Monat
28-Tage-Festigkeit	Natürlicher hydraulischer Kalk (alle) Formulierter Kalk (alle) Hydraulischer Kalk (alle)		2/Monat
CO ₂	Ungelöschter Kalk Kalkhydrat Kalkteig		1/Woche
Freies Wasser	Kalkhydrat Kalkteig Natürlicher hydraulischer Kalk (alle) Formulierter Kalk (alle) Hydraulischer Kalk (alle)		1/Monat
Reaktivität	Ungelöschter Kalk		1/Woche
^a Die Verfahren zur Probenahme und Probenauswahl müssen EN 459-2 entsprechen. Der Zwischenhändler hat zum Zeitpunkt der Auslieferung sicherzustellen, dass die Anforderungen erfüllt sind. ^b Siehe EN 459-1 für eine Beschreibung der Baukalkarten. ^c Wenn der entsprechende Abschnitt von EN 459-2 es zulässt, dürfen andere Verfahren zur werkseigenen Produktionskontrolle verwendet werden, vorausgesetzt, dass sie zu den gleichen Ergebnissen führen wie die Referenzverfahren.			

Literaturhinweise

- [1] EN 45011, *Allgemeine Anforderungen an Stellen, die Produktzertifizierungssysteme betreiben (ISO/IEC Guide 65:1996)*
- [2] EN ISO 9001, *Qualitätsmanagementsysteme - Anforderungen (ISO 9001:2008)*
- [3] ISO 2854, *Statistical interpretation of data — Techniques of estimation and tests relating to means and variances*