

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**

**Bautechnisches Prüfamt**

Eine vom Bund und den Ländern  
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

14.06.2019

Geschäftszeichen:

I 25-1.21.8-33/19

**Nummer:**

**Z-21.8-2030**

**Geltungsdauer**

vom: **17. Juni 2019**

bis: **17. Juni 2024**

**Antragsteller:**

**Pfeifer Seil- und Hebetechnik GmbH**

Dr.-Karl-Lenz-Str. 66

87700 Memmingen

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**PFEIFER Lastöse**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich  
zugelassen/ genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst sechs Seiten und vier Anlagen.

Der Gegenstand ist erstmals am 16. Juni 2014 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

DIBt

## I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## **II BESONDERE BESTIMMUNGEN**

### **1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich**

#### **1.1 Regelungsgegenstand**

Die PFEIFER Lastöse besteht aus einem Verwehrkasten aus Kunststoff, einem Ankerstab mit Ankerteller und einem Schäkel (Öse). Die PFEIFER Lastöse wird in Stahlbetondecken eingebaut, z. B. von Aufzugsschächten. Die PFEIFER Lastöse dient als Lastanschlagspunkt temporärer Lasten, z. B. bei Wartungs- oder Montagearbeiten.

Die Lastöse Typ 20 ist gekennzeichnet durch einen blauen Verwehrkasten, die Lastöse Typ 40 durch einen roten Verwehrkasten.

Auf Anlage 1 ist die Lastöse im eingebauten Zustand dargestellt.

#### **1.2 Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich**

Die PFEIFER Lastöse darf für die Verankerung unter statischer oder quasi-statischer Belastung in bewehrtem Normalbeton der Festigkeitsklasse von mindestens C25/30 und höchstens C50/60 nach DIN EN 206-1:2001-07 "Beton; Teil 1: Festlegung, Eigenschaften, Herstellung und Konformität" verwendet werden, sofern keine Anforderungen hinsichtlich der Feuerwiderstandsdauer an die Gesamtkonstruktion einschließlich der Lastöse gestellt werden.

Die PFEIFER Lastöse darf im gerissenen und ungerissenen Beton verankert werden.

Planmäßige Quer- und Schrägzugbeanspruchungen sind nicht zulässig.

Die Lastöse darf unter den Bedingungen trockener Innenräume, z. B. in Wohnungen, Büroräume, Schulen, Krankenhäusern, Verkaufsstätten - mit Ausnahme von Feuchträumen - verwendet werden. Herrschen auf der gegenüberliegenden Seite (Ankertellerseitig) andere Umweltbedingungen als auf der Seite des Schäfels, so ist der Korrosionsschutz des Ankertellers durch eine Betondeckung nach DIN EN 1992-1-1:2011-01 mit DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04 zu gewährleisten.

### **2 Bestimmungen für das Bauprodukt**

#### **2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung**

Die PFEIFER Lastöse (Ankerteller, Ankerstab, Verwehrkasten und Schäkel) muss den Zeichnungen und Angaben der Anlagen entsprechen.

Die in diesem Bescheid nicht angegebenen Werkstoffkennwerte, Abmessungen und Toleranzen der Lastöse muss den beim Deutschen Institut für Bautechnik, bei der Zertifizierungsstelle und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Angaben entsprechen.

#### **2.2 Kennzeichnung**

Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein der Lastöse muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Zusätzlich ist auf Verpackung, Beipackzettel oder Lieferschein das Werkzeichen, die Zulassungsnummer und die vollständige Bezeichnung der Lastöse anzugeben.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 "Übereinstimmungsbestätigung" erfüllt sind.

Jede Lastöse wird mithilfe eines Aufklebers auf der Innenseite des Verwehrkastens und auf der Kunststoffabdeckung entsprechend Anlage 1 gekennzeichnet.

## **2.3 Übereinstimmungsbestätigung**

### **2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Lastöse mit den Bestimmungen der von dem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Lastöse eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats zur Kenntnis zu geben.

### **2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle**

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der werkseigenen Produktionskontrolle ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüfplan maßgebend.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen und auszuwerten. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- Ergebnis der Kontrolle und Prüfungen und soweit zutreffend Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen.

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die bestehende Prüfung unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung durchzuführen und sind Proben für Stichprobenprüfungen zu entnehmen. Die Probenahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Für Umfang, Art und Häufigkeit der Fremdüberwachung ist der beim Deutschen Institut für Bautechnik und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegte Prüfplan maßgebend.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

## 3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

### 3.1 Planung

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu planen. Unter Berücksichtigung der zu verankernden Lasten sind prüfbare Berechnungen und Konstruktionszeichnungen anzufertigen.

Die Konstruktionszeichnungen müssen Angaben zur Lage und Länge der Lastöse sowie zum einzubauenden Lastösentypen enthalten.

### 3.2 Bemessung

#### 3.2.1 Allgemeines

Die Verankerungen sind ingenieurmäßig zu bemessen. Der Nachweis der unmittelbaren örtlichen Krafteinleitung in den Beton ist erbracht.

Die Weiterleitung der zu verankernden Lasten im Bauteil ist nachzuweisen.

Die Schwächung des Betonquerschnitts durch den Einbau der Lastöse ist ggf. beim statischen Nachweis zu berücksichtigen.

Planmäßige Quer- und Schrägzugbeanspruchungen sind nicht zulässig.

Mindestabstände (Achs- und Randabstände) und Bauteilabmessungen (Betonbauteildicke) nach Anlage 3 dürfen nicht unterschritten werden.

#### 3.2.2 Erforderliche Nachweise

Es ist nachzuweisen, dass der Bemessungswert der Einwirkung (Zugbeanspruchung)  $N_{Ed}$  den Bemessungswert des Widerstandes (Beanspruchbarkeit)  $N_{Rd}$  nicht überschreitet:

$$N_{Ed} \leq N_{Rd}$$

Die Bemessungswiderstände, die unabhängig von der Versagensart sind, werden in Anlage 3, Tabelle 4 in Abhängigkeit vom Lastösentyp angegeben.

Es ist eine Mindestbewehrung entsprechend Anlage 3, Tabelle 5 vorzusehen.

### **3.3 Ausführung**

#### **3.3.1 Einbau der PFEIFER Lastöse**

An der PFEIFER Lastöse dürfen keine Anker und Schäkel nachträglich befestigt oder andere Änderungen vorgenommen werden.

Der Einbau der Lastöse ist nach den gemäß Abschnitt 3.1 gefertigten Konstruktionszeichnungen vorzunehmen. Die Verwahrkästen sind so auf der Schalung zu befestigen, dass sie sich beim Verlegen der Bewehrung sowie beim Einbringen und Verdichten des Betons nicht verschieben. Der Beton muss im Bereich um die Verwahrkästen herum und unter dem Ankerteller einwandfrei verdichtet sein.

Die Schäkel sind für den Betoniervorgang im Verwahrkasten eingeklappt. Der Verwahrkasten ist bis zum Ausschalen durch eine Kunststoffabdeckung verschlossen zu halten.

Die Einbauanweisungen des Herstellers und die Montagehinweise auf Anlage 4 sind zu beachten.

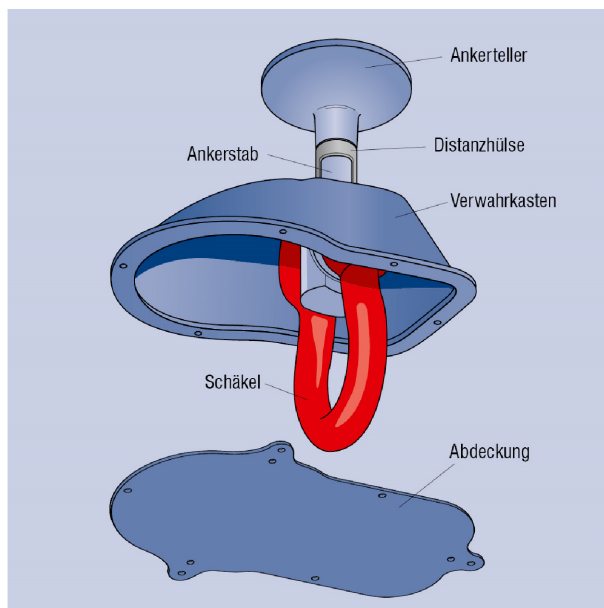
#### **3.3.2 Verwendung der PFEIFER Lastöse als Lastanschlagspunkt**

Zur Verwendung der PFEIFER Lastöse wird die Kunststoffabdeckung entfernt und der Schäkel im Winkel von 90° zum Verwahrkasten herausgeklappt.

Das Betonbauteil muss zum Zeitpunkt des temporären Anhängens von Lasten seine Zielfestigkeit erreicht haben.

Beatrix Wittstock  
Referatsleiterin

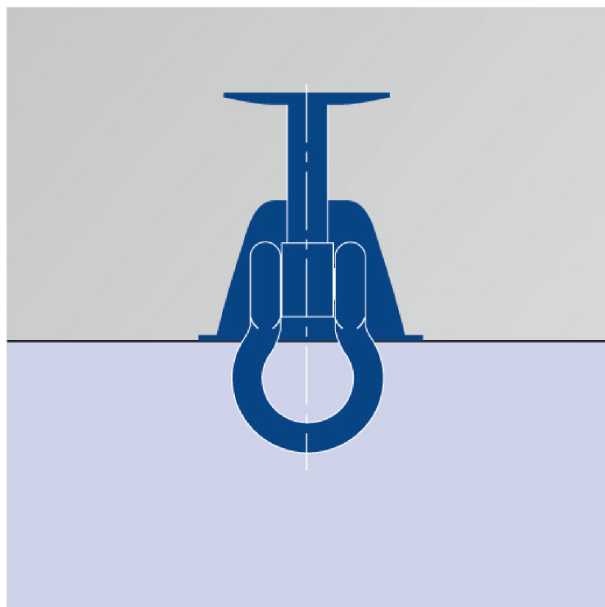
Beglaubigt



### PFEIFER-Lastöse

Typkennzeichnung Lastklasse 20: Verwahrkasten BLAU

Typkennzeichnung Lastklasse 40: Verwahrkasten ROT



### Lastöse im Einbauzustand

#### Lastöse

#### Produktbeschreibung

Gegenstand der Zulassung und Einbauzustand

Anlage 1

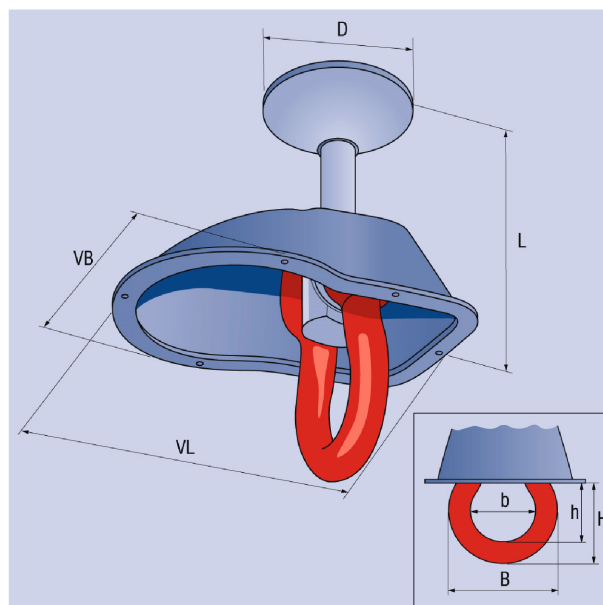


Tabelle 1: Abmessungen <sup>1)</sup>

|                         |    |      | Lastöse Typ |     |
|-------------------------|----|------|-------------|-----|
|                         |    |      | 20          | 40  |
| Gesamthöhe Lastöse      | L  | [mm] | 130         | 200 |
| Länge Verwahrkasten     | VL | [mm] | 195         | 195 |
| Breite Verwahrkasten    | VB | [mm] | 132         | 132 |
| Höhe Schäkel außen      | H  | [mm] | 75          | 75  |
| Breite Schäkel außen    | B  | [mm] | 90          | 90  |
| Höhe Schäkel innen      | h  | [mm] | 55          | 55  |
| Breite Schäkel innen    | b  | [mm] | 50          | 50  |
| Durchmesser Ankerteller | D  | [mm] | 90          | 90  |

Tabelle 2: Werkstoffe

| Teil | Bezeichnung                   | Werkstoff                                                       |
|------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1    | Ankerteller                   | unlegierter Baustahl                                            |
| 2    | Ankerstab                     | Vergütungsstahl hochfest, zinklamellenbeschichtet <sup>2)</sup> |
| 3    | Verwahrkasten inkl. Abdeckung | Kunststoff                                                      |
| 4    | Schäkel                       | Vergütungsstahl hochfest, feuerverzinkt                         |
| 5    | Distanzhülse (optional)       | Kunststoff                                                      |

<sup>1)</sup> Abmessungen sind ca. Angaben!

<sup>2)</sup> Schichtdicke  $\geq 5 \mu\text{m}$

**Lastöse**

**Produktbeschreibung**  
Abmessungen, Werkstoffe

**Anlage 2**



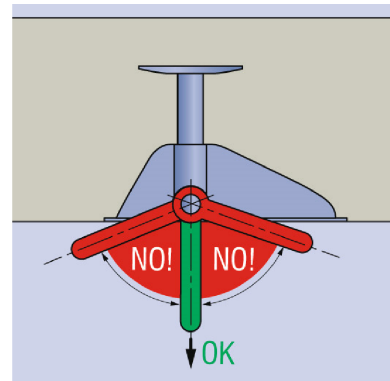
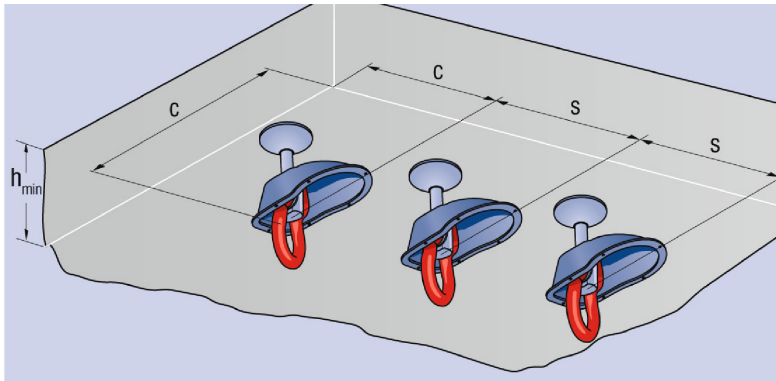


Tabelle 3: Montagekennwerte

|                     |                 | Lastöse Typ       |                   |
|---------------------|-----------------|-------------------|-------------------|
|                     |                 | 20                | 40                |
| Mindestbauteildicke | $h_{\min}$ [mm] | 130 <sup>1)</sup> | 200 <sup>1)</sup> |
| Randabstand         | $c \geq$ [mm]   | 250               | 350               |
| Achsabstand         | $s \geq$ [mm]   | 500               | 700               |

Tabelle 4: Widerstände bei Zugbeanspruchung <sup>2)</sup> in Beton C25/30 bis C50/60

|                      |               | Lastöse Typ |    |
|----------------------|---------------|-------------|----|
|                      |               | 20          | 40 |
| Bemessungswiderstand | $N_{Rd}$ [kN] | 20          | 40 |

Tabelle 5: Mindestoberflächenbewehrung

|                                                |                            | Lastöse Typ            |    |
|------------------------------------------------|----------------------------|------------------------|----|
|                                                |                            | 20                     | 40 |
| Oberflächenbewehrung untere Lage <sup>3)</sup> | [mm]                       | $\varnothing 10 / 200$ |    |
| Bewehrungsgrad <sup>3)</sup>                   | $A_s$ [cm <sup>2</sup> /m] | 3,93                   |    |

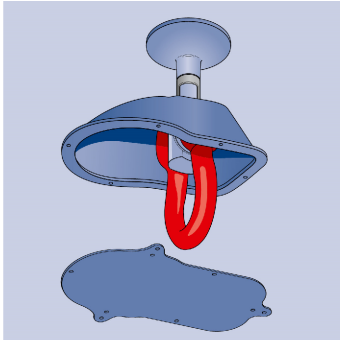
- <sup>1)</sup> Die Mindestbauteildicke entspricht der Gesamthöhe der Lastöse! Ein ausreichender Korrosionsschutz zum Ankerteller ist durch eine entsprechende Betondeckung bzw. Erhöhung der Bauteildicke zu gewährleisten.
- <sup>2)</sup> Planmäßiger Schrägzug oder Querkzug ist nicht zulässig, siehe Grafik oben rechts!
- <sup>3)</sup> Beton(stab)stahl gemäß DIN 488:2009-08, B500A/B in Längs- und Querrichtung

**Lastöse**

**Produktbeschreibung**

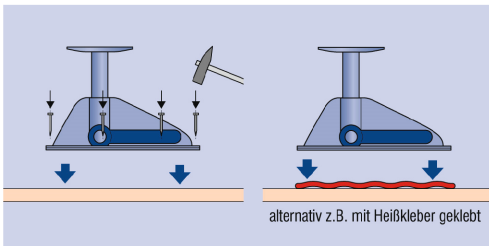
Montagekennwerte, Bemessungswiderstände, Mindestoberflächenbewehrung

**Anlage 3**



#### Lieferumfang

Verwahrkasten aus Kunststoff (Lastöse 20: BLAU, Lastöse 40: ROT) mit eingeklapptem Schäkel, im Auslieferungszustand verschlossen mittels Kunststoffabdeckung. Aus dem Kastenboden ragt der massive Ankerstab, auf dessen Ende der Ankerteller verdrehsicher aufgeschraubt ist. Distanzhülse auf dem Ankerstab (optional). Kennzeichnung mittels Aufklebern auf Kunststoffabdeckung und im Inneren des Verwahrkastens.



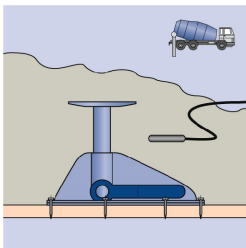
#### Befestigung an der Schalung

##### 1. Befestigungsvariante 1

Anageln des Verwahrkastens an Schalung  
(Nagellöcher  $\varnothing 3$  mm in Randeinfassung des Verwahrkastens)

##### 2. Befestigungsvariante 2

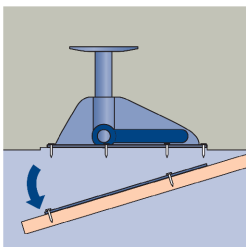
Ankleben des Verwahrkastens inkl. Abdeckung an Schalung  
(Abdeckung ist lagesicher in den Verwahrkasten eingearastet)



#### Einbringen und Verdichten des Betons

1. Beton sorgsam einbringen, auf Einbauteile achten!
2. Beton sorgsam verdichten, direkten Kontakt zwischen Rüttelflasche und Verwahrkasten inkl. Ankerstab und -teller vermeiden!

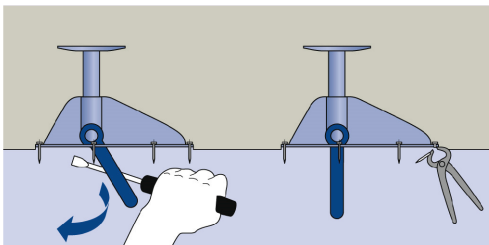
→ Verwahrkasten mit Lastöse nicht gewaltsam verschieben oder beschädigen!



#### Ausschalen

1. Schalung inkl. Kunststoffabdeckung sorgsam entfernen.

→ Beschädigungen vermeiden!



#### Herstellung des Betriebszustands

1. Schäkel mittels geeignetem Hilfsmittel oder von Hand ausklappen.

→ Verletzungsgefahr durch herausstehende Befestigungsnägel beachten!

2. Gegebenenfalls vorhandene Befestigungsnägel mittels Zange oberflächenbündig abwickeln.

**Lastöse**

**Verarbeitungshinweise**  
Montageanleitung

**Anlage 4**