

Technische Anleitung zur Standsticherheit von Grabmalanlagen

(TA Grabmal)

Ausgabe Februar 2019

ersetzt
Ausgabe Juli 2012

Inhaltsverzeichnis		Seite
Vorwort		3
1	Anwendungsbereich	4
2	Verfahrensabläufe	4
2.1	Erforderliche Unterlagen	4
2.2	Abnahmebescheinigung	4
2.3	Abnahmeprüfung	5
2.4	Reparatur	6
2.5	Jährliche Standsicherheitskontrolle	6
3.	Grabdenkmal aus Naturstein	6
3.1	Belastung	6
3.2	Standsicherheit	8
3.3	Klebungen	10
3.4	Abdeckplatten	10
3.4.1	Belastung	10
3.4.2	Standsicherheit	10
3.5	Einfassung	12
3.5.1	Belastung	12
3.5.2	Standsicherheit	12
3.6	Grabmalgründung	16
3.6.1	Einzelfundament (Flachgründung)	16
3.6.1.1	Einzelfundament mit Horizontallast von 300 N	15
3.6.1.2	Einzelfundament mit Horizontallast von 500 N	16
3.6.2	Fertigteilfundament (Flachgründung)	17
3.6.3	Querstreifenfundament (Flachgründung)	18
3.6.4	Längsstreifenfundament (Flachgründung)	19
3.6.5	Platteneinspannung (Flachgründung)	20
3.6.6	Erdspieß (Flachgründung)	21
3.6.7	Tragende Einfassung (Flachgründung)	22
3.6.7.1	Grabmaleinfassung aus Naturstein	22
3.6.7.2	Fundamentrahmen	23
3.6.8	Köcherfundament-quadratisches Fundament (Flachgründung)	23
3.6.9	Pfahlgründung (Tiefgründung)	25
3.6.10	Pfahlgruppe (Flachgründung)	25
3.7	Befahrbare Grabplatten	26
4.	Grabmale aus Metall, Holz, Glas und Keramik	27
4.1	Belastung	27
4.2	Standsicherheit	27
4.3	Grabmal aus Metall	28
4.4	Grabmal aus Holz	28
4.5	Grabmal aus Glas	28
4.6	Grabmal aus Keramik	29
4.7	Fundamentierung	29
Anlage A Formblätter zur TA Grabmal		30
Anlage B Anleitung für die jährliche Standsicherheitsprüfung		42

Anlage B



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

**Anleitung
zur Standsicherheitsprüfung
von Grabmalen**

Stand 1. Februar 2019



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

	Seite
1. Vorwort	3
2. Vorgaben für die Standsicherheitskontrolle	3
3. Antragsunterlagen	3
4. Eingangskontrolle	4
5. Qualifikation der Prüfer	4
6. Messgeräte für die Standsicherheitskontrolle	4
6.1 Prüfung von Hand	4
6.2 Messgerät ohne Last-Zeit-Diagramm	5
6.3 Messgerät mit Last-Zeit-Diagramm	5
7. Jährliche Standsicherheitskontrolle	5
7.1 Prüflasten	6
7.2 Prüfrichtung	6
7.3 Grabmale aus Naturstein	7
7.4 Grabmale aus Metall/Holz/Glas/Keramik	7
8. Beurteilung der Standsicherheit	7
9. Dokumentation der Prüfung	7
10. Sichern von Grabsteinen	8
11. Entfernen von Grabsteinen	8
12. Reparatur von Grabmalen	8



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

1. Vorwort

Die Verkehrssicherungspflicht auf den Friedhöfen obliegt dem jeweiligen Friedhofsträger. Darüber hinaus ist er für den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Beschäftigten auf dem Friedhof verantwortlich. Dazu gehört auch die jährliche Standsicherheitskontrolle der Grabmale. Hierzu gelten zum einen die Regelungen der Sozialversicherung Landwirtschaft, Forst und Gartenbau (SVLFG) zum anderen die Vorgaben des jeweils in der Friedhofssatzung verankerten Regelwerks.

Aufgrund der unterschiedlichen Vorgaben der technischen Regelwerke kommt es immer wieder zur Verunsicherung bei den Betroffenen. Der Verband der Friedhofsverwalter Deutschland e.V. (VFD) bietet mit dieser Anleitung die Grundlage für eine einheitliche Standsicherheitskontrolle an.

Die standsichere Errichtung von Grabmalanlagen und die jährliche Standsicherheitskontrolle waren bisher in der Richtlinie bzw. der TA Grabmal geregelt. Mit der Anleitung für die jährliche Standsicherheitskontrolle werden die Standsicherheitskontrolle und die Vorgaben für die Errichtung von Grabmalanlagen getrennt geregelt.

Erstmals wird hiermit eine Regelung geschaffen in der nicht nur Grabmale aus Stein sondern auch aus Holz, Glas, Keramik und Metall erfasst und geregelt werden. Die Anleitung soll dabei sowohl den Verwaltungen als auch dem beauftragten Dienstleister als Handlungsempfehlung dienen.

Wenn die Anleitung für die jährliche Standsicherheitsprüfung von Grabmalen gelten soll, ist sie in der Friedhofssatzung als Regelwerk aufzunehmen. Die Prüfvorschriften aller anderen Regelwerke verlieren dann ihre Gültigkeit.

2. Vorgaben für die Standsicherheitskontrolle

Entsprechend der Unfallverhütungsvorschrift **VSG 4.7** der SVLFG sind die Grabmale entsprechend den Regeln der Baukunst zu errichten und einmal jährlich auf ihre Standsicherheit hin zu überprüfen. Die Prüfung sollte im Frühjahr nach der Frostperiode erfolgen. Wie die Prüfung erfolgen soll, wird in dieser Anleitung beschrieben.

3. Antragsunterlagen

Die Sicherheit von Grabmalanlagen beginnt bereits beim Antragswesen. Die Erfassung der sicherheitsrelevanten Daten veranlassen den Antragsteller sich bereits bei der Planung mit der Befestigungs- und der Gründungstechnik zu befassen und machen somit Vorgaben für die Ausführung der Grabmalanlage.

Die Antragsunterlagen bestehen aus dem Grabmalantrag zur Kontrolle der Vorgaben durch die Friedhofssatzung und den Formblättern für die Sicherheitsrelevanten Daten des gültigen technischen Regelwerks.



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

Die Unterlagen helfen dem Nutzungsberechtigten im Schadensfall Gewährleistungsansprüche geltend zu machen bzw. Haftungsansprüche abzuwehren. Bei einer Beanstandung im Rahmen der jährlichen Standsicherheitskontrolle kann auf der Basis der Antragsunterlagen die Schadensursache einfacher geklärt werden. Deshalb sind diese Angaben im Rahmen des Antragsverfahrens mit einzufordern.

4. Eingangskontrolle

Nach der Neuerrichtung bzw. Reparatur eines Grabmals ist eine Eingangskontrolle mit der nach dem, jeweils in der Friedhofssatzung verankerten, Regelwerk vorgeschriebenen Gebrauchslast (z.B. 300 N bzw. 500 N) nach dem in Abschnitt 7 beschriebenen Verfahren durchzuführen. Wenn keine Eingangskontrolle stattgefunden hat (z.B. Altbestand), kann sie im Rahmen der jährlichen Standsicherheitskontrolle durch den Friedhofsträger oder durch den von ihm beauftragten Dienstleister nachgeholt werden. Die Kontrolle erfolgt mit Hilfe eines Prüfgerätes. Das Ergebnis der Kontrolle ist dem Nutzungsberechtigten und der Friedhofsverwaltung schriftlich mitzuteilen.

5. Qualifikation der Prüfer

Grabmalanlagen können ohne dass man dies optisch erkennen kann eine Gefahrenquelle sein. Da der Prüfer diese Gefährdung erkennen und beurteilen muss, ist die jährliche Standsicherheitskontrolle durch **fachkundige Personen** durchzuführen.

Fachkundig sind Personen, die durch eine sachkundige Person (z.B. Steinmetzmeister oder Sachkundiger (DENAK)) in das Prüfen von Grabmalanlagen eingewiesen worden sind. Die Einweisung sollte folgende Themenbereiche umfassen:

- Rechtliche Grundlagen
- Prüflasten
- Prüfverfahren
- Prüfung von Grabmalanlagen
- Dokumentation
- Sichern von Grabsteinen

Die Einweisung in die Fachkunde ist dem Eingewiesenen schriftlich zu bestätigen.

6. Prüfgeräte für die jährliche Standsicherheitskontrolle

Die Kontrolle der Standsicherheit bei der Eingangskontrolle bzw. der jährlichen Standsicherheitskontrolle soll mit einem Kraftmessgerät erfolgen.

6.1 Prüfung von Hand

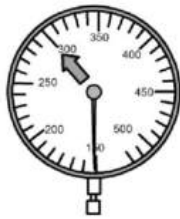
Die Prüfung mit Hand und ohne Messgerät ist geeignet, die Standfestigkeit eines Grabmals zu überprüfen. Jedoch muss die Prüfung mit gleicher Last wie mit einem



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

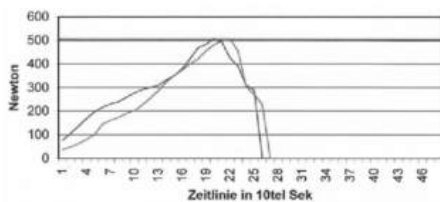
Messgerät erfolgen. Bei einer Beanstandung einer Prüfung ist es jedoch schwierig nachzuweisen, dass eine korrekte Prüfung stattgefunden hat. Daher sollt man die Handprüfung als Vorkontrolle anwenden.

6.2 Prüfgerät ohne Last-Zeit-Diagramm



Das Kraftmessgerät ohne Last-Zeit-Diagramm (z.B. Kipptester) hat einen Kraftanzeiger, auf dem der Bediener die aufgebrauchte Kraft ablesen kann. Das Gerät verfügt über einen Schleppzeiger. Nach Beendigung der Kraftmessung bleibt der Zeiger bei der maximalen Belastung stehen. Alternativ kann über einen Signalton das Erreichen der geforderten Prüflast kontrolliert werden.

6.3 Prüfgerät mit Last-Zeit-Diagramm



Das Prüfgerät enthält einen Datenlogger, der den Messvorgang aufzeichnet und kontrolliert. Das Messergebnis kann durch eine Schnittstelle an einen externen Computer übertragen und als Last-Zeit-Diagramm ausgedruckt werden. An dem Diagramm kann man genau erkennen, ob bei welcher Prüflast das Befestigungsmittel versagt.

7. Jährliche Standsicherheitskontrolle



Anlehnen



Abstützen

Die jährliche Standsicherheitskontrolle soll sicherstellen, dass die auftretenden Belastungen keine Risiken darstellen. Weiterhin können durch den jährlichen Frost-Tau-Wechsel Schäden an den Befestigungsmitteln auftreten. Ziel der Standsicherheitsprüfung ist es somit, rechtzeitig Gefahren zu erkennen und sie zu beseitigen.



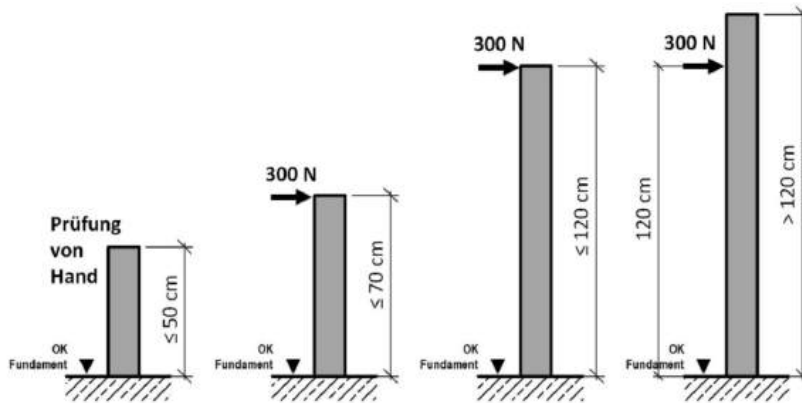
Die Prüflast darf nicht ruckartig – keine „Rüttelprobe“! – aufgebracht werden, sondern ist kontinuierlich bis zur vorgeschriebenen Prüflast in einem Zeitraum von mehr als 2 Sekunden zu steigern. Hierdurch werden willkürliche Zerstörungen ausgeschlossen. Nach dem Erreichen der Prüflast, kann der Prüfungsvorgang beendet werden.



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

7.1 Prüflasten

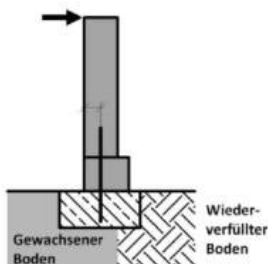
Die Prüfung erfolgt mit der Gebrauchslast von **300 N** an der Oberkante des Grabmals ab einer Höhe von 50 cm, jedoch bis maximal 120 cm über Fundamentoberkante.



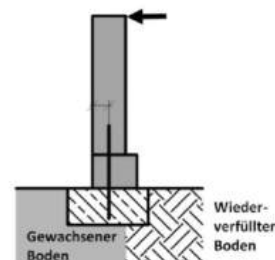
Grabsteine kleiner 0,50 m und aufgesetzte Teile über 1,20 m jeweils ab OK Fundament gemessen sind optisch und von Hand auf ihre Sicherheit zu überprüfen. Schrifttafeln (Platten) an Grabsteinen befestigt oder auf Konsolen sind ebenfalls optisch und von Hand zu überprüfen.

7.2 Prüfrichtung

Die Prüfrichtung kann grundsätzlich nicht festgelegt werden und muss vor Ort in Abhängigkeit vom baulichen Zustand und den Abmessungen des Grabmals entschieden werden.



So ist in der Regel zur Überprüfung der Standsicherheit des Fundamentes eine Prüfung von der Rückseite und der des Dübels von der Vorderseite zweckmäßig.





Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

7.3 Grabmale aus Naturstein

Grabmale aus Naturstein bestehen oft aus mehreren Teilen. Es liegt in der Verantwortung des Prüfers, die mögliche Gefahr abzuschätzen und die Teile auf ihre Kippsicherheit hin zu prüfen. Sind die Grabmalteile nicht miteinander verbunden, sind alle Teile einzeln zu prüfen.

7.4 Grabmale aus Metall/Holz/Glas/Keramik

Es ist darauf zu achten, dass keine Verletzungsgefahr durch Kanten, Ecken oder aus der Fläche hervorstehende Teile besteht. Weiterhin ist besonders die Verbindung vom Grabmal mit dem Fundament (z.B. Balkenschuh, Schweißnähte oder Schraubverbindungen) zu prüfen. Für die Kontrolle von Verbindungsmittel und Fundament reicht die Handprüfung. Die Grabmale können konstruktionsbedingt beim Prüfen federn.

8. Beurteilung der Standsicherheit

Bei der Beurteilung der Standsicherheit kann man zwischen folgenden Sachverhalten unterscheiden:

- Das Grabmal hält unter Beachtung der 2 Sekunden-Regel die Prüflast von 300 N, dann ist das Grabmal standsicher!
- Das Grabmal federt, hält aber die Prüflast. Hier sollte man Versuchen die Ursache zu ermitteln. Dies kann durch das Material oder der Gründungstechnik des Grabmals bedingt sein. Genauere Informationen können den sicherheitsrelevanten Daten entnommen werden. Die Ursache muss geklärt werden.
- Die Fuge öffnet sich, das Grabmal wird jedoch noch vom Dübel gehalten. Hier muss der Prüfer entscheiden, ob ein Hinweis reicht oder bereits gesichert werden muss. Die Nutzungsberechtigten sollten jedoch informiert werden, da mittelfristig weitere Schäden auftreten können.
- Das Grabmal gibt beim Prüfen nach und stellt eine Unfallgefahr (durch einen möglichen Umsturz) dar. In diesem Fall ist das Grabmal statisch zu sichern oder zu entfernen.

9. Dokumentation der Prüfung



Der Prüfablauf ist zu dokumentieren. Die Form ist frei wählbar. Für die Dokumentation ist die Angabe des geprüften Friedhofbereiches oder des Grabfeldes ausreichend. Beanstandete Gräber sind eindeutig zu benennen. Der Prüfablauf (z.B. Prüfer, Prüfhöhe, Prüfrichtung usw.)



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

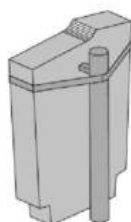
und die Gründe für die Beanstandung sind in Schriftform festzuhalten. Die Dokumentation sollte für einen Zeitraum von 10 Jahren aufbewahrt werden.

10. Sichern von Grabsteinen

Beanstandete Grabmale sind für die Besucher des Friedhofes kenntlich zu machen bzw. zu sichern.

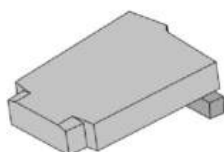


Weist das Grabmal lediglich geringe Mängel auf, die nicht zu einer akuten Unfallgefährdung führen, so ist mit einem Hinweisschild auf die Gefahrenquelle aufmerksam zu machen. Der Nutzungsberechtigte muss schriftlich mit der Nennung einer angemessenen Frist zur Reparatur informiert werden. Die Anbringung des Hinweisschildes sollte dokumentiert (z.B. Foto/Protokoll) werden.



Das Sichern eines Grabsteins beseitigt die Gefahrensituation und gibt allen Beteiligten einen längeren Zeitraum bis zur Reparatur des Grabsteins. Wer diese Sicherung entfernt, hat eine Gefahrenquelle neu geschaffen und ist ggfl. verantwortlich für die Folgen.

11. Entfernen von Grabsteinen



Sichern geht vor Entfernen. In gewissen Situationen ist es erforderlich den Grabstein zu entfernen bzw. umzulegen. Da beim Entfernen Beschädigungen entstehen können, sollte man den Zustand des Grabmals überprüfen und vorhandene Beschädigungen dokumentieren (z. B. Foto). Aufgrund des Gewichtes des Grabmals und um Beschädigungen zu vermeiden sollte ein Fachbetrieb mit dem Abbau beauftragt werden. „Der Grabstein ist so zu lagern, dass keine Schäden am Stein entstehen können und durch die Lagerung keine Gefahrenquelle entsteht.“

12. Reparatur von Grabmalen

Grabmale sind in angemessener Frist zu reparieren. Nach der Reparatur ist der Friedhofsverwaltung eine Abnahmebescheinigung mit dem Hinweis zu übergeben, dass Grabmal mit der nach dem Regelwerk geforderten Gebrauchslast geprüft wurde.

Da Grabmale aus Naturstein schwer und somit nicht einfach zu entfernen sind, sollte **ein Fachbetrieb die Reparatur ausführen**.



Verband der Friedhofsverwalter Deutschlands e.V.

Wird die Reparatur durch einen Fachbetrieb ausgeführt, so reicht als Nachweis der Reparatur die Abnahmebescheinigung.

Wird die Reparatur durch eine nicht sachkundige Person (z.B. Nutzungsberechtigter) durchgeführt so sind durch die ausführende Person der Friedhofsverwaltung folgende Angaben schriftlich mitzuteilen:

- Dübelmaterial
- Zahl der Dübel
- Dübeldurchmesser in mm
- Dübellänge im Grabstein
- Dübellänge im Fundament
- Verwendeter Mörtel

Nach der Reparatur erfolgt eine Abnahmeprüfung durch eine sachkundige Person.

Das Kleben von Grabsteinen in der Standfuge zur Wiederbefestigung ist verboten.