



3003 Bern, 09. August 2002

Telefon 031 / 322 50 24
Telefax 031 / 324 87 79
E-Mail pierre-andre.walther@bzs.admin.ch
Internet www.zivilschutz.admin.ch

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen 0304-05 / Wa

Kiener + Wittlin AG
Waldeck
Postfach
3052 Zollikofen

GENEHMIGUNG

(Verlängerung des Zulassungsbescheides)

Konformitätszeichen: BZS D 02-209

(Schockprüfung)

**Genehmigungsgegenstand: MKT-Bolzenanker Typen MKT Z ; MKT Z A4 ;
MKT BZ-IG A4**

Antragsteller: Kiener+Wittlin AG, 3052 Zollikofen

Geltungsdauer bis: 31.12.2007

Das obgenannte Produkt wird zur Verwendung in schweizerischen Zivilschutzbauten zugelassen.

Integrierender Bestandteil dieses Genehmigungsbescheides ist folgende Konformitätsbescheinigung der Gruppe Rüstung, Labor Spiez, 3700 Spiez.

– Konformitätsbescheinigung Nr. BZS D 02-209 vom 16.7.2002

Die vorliegende Genehmigung ersetzt die frühere Genehmigung D 97-244

Mit freundlichen Grüßen

Bundesamt für Zivilschutz
Abteilung Schutzbauten

W. Hunziker

Beilage: Konformitätsbescheinigung

Kopie z. K. an: Gruppe Rüstung, Labor Spiez / Fachsektion ABC-Schutz, 3700 Spiez

Eidgenössisches Departement für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport
Département fédéral de la défense, de la protection de la population et des sports
Dipartimento federale della difesa, della protezione della popolazione e dello sport
Departament federal da la defensiu, da la protecziun de la populaziun e dal sport

VBS
DDPS
DDPS
DDPS



S SCHWEIZERISCHER ZERTIFIZIERUNGSDIENST
CE SERVICE SUISSE DE CERTIFICATION
S SERVIZIO SVIZZERO DI CERTIFICAZIONE
S SWISS CERTIFICATION SERVICE

GRUPPE RÜSTUNG
GROUPEMENT DE L'ARMEMENT
AGGRUPPAMENTO DELL'ARMAMENTO
DEFENCE PROCUREMENT AGENCY



SCES 014
Zertifizierungsstelle für Einbauteile
von Schutzbauten

KONFORMITÄTSBESCHEINIGUNG

Seite 1/4

Produkt : MKT-Bolzenanker, Typen MKT Z; MKT Z A4; MKT BZ-IG A4
Grössen M 8 bis M 16

Bescheinigung Nr. : BZS D 02-209

Antragsteller : Kiener+Wittlin AG, 3052 Zollikofen

Zusammenfassung : Gemäss den Ergebnissen der technischen Beurteilung, gestützt auf das externe Gutachten und die europäisch technischen Zulassungen ETA-99/0010 und ETA-02/0002, bzw. die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Z-21.1-1523 des Instituts für Bautechnik Berlin, erfüllen die oben aufgeführten MKT-Ankerbolzen die Anforderungen der TW Schock 1995 und können für schocksichere Befestigungen von Einbauteilen in Schutzbauten verwendet werden.

Für die Herstellung und die Montage sind die technischen Unterlagen dieser Konformitätsbescheinigung verbindlich.

Die Bescheinigung gilt bis zum 31.12.2007.

Spiez, 16. Juli 2002
99001/WITA-BAK

LABOR SPIEZ
Zertifizierungsstelle SCES 014
Der Chef

A. Wittwer

Beilagen: - Prüfbericht Nr. AGEW 2002-017 vom 17.06.2002
- Gutachten Fa. Bürkel Baumann Schuler vom 12.06.2002
- ETA-99/0010; DIBT Z-21.1-1523; ETA-02/0002
- Prospekte MKT / Kiener+Wittlin AG

Verteiler: - Bundesamt für Zivilschutz (BZS), Abt. Schutzbauten, 3003 Bern
- BZS, zur Weiterleitung an Antragsteller
- Intern : · SCES 014 (ohne Beilagen)
· AGEW (BAK), zur Weiterleitung an Gutachter (nur mit Prüfbericht und Gutachten)
· Reg. AGEW (BAK)

Diese Bescheinigung darf ohne Rücksprache mit dem LABOR SPIEZ nicht auszugsweise, sondern nur in vollem Text veröffentlicht werden.



1. Auftrag

Unter dem Auftrag Nr. 02-16 des Bundesamtes für Zivilschutz überprüfte das LABOR SPIEZ die Schocksicherheit der MKT-Bolzenanker-Dübel nach den einschlägigen Weisungen. Intern sind die Prüfungen unter dem Auftrag Nr. AGEW 2002-017 registriert.

2. Normative Dokumente

- Bundesamt für Zivilschutz, TW Schock 1995
- Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, ETA-99/0010 vom 30.09.1999
- Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, Zulassung Nr. Z-21.1-1523 vom 26.09.2001
- Deutsches Institut für Bautechnik Berlin, ETA-02/0002 vom 22.03.2002
- LABOR SPIEZ, Laborbericht ACLS 9422, Schockprüfung von Dübelssystemen

3. Prüfergebnisse

Es wurde eine technische Beurteilung durchgeführt. Als Grundlage diente der Prüfbericht Nr. SPB 97-069 vom 18.03.1997 (praktische Prüfung MKT-Bolzenanker) und das Gutachten Nr. 7213.01 der Firma Bürkel Baumann Schuler vom 12.06.2002.

Die Ergebnisse sind im Prüfbericht Nr. AGEW 2002-017 vom 17.06.2002 festgehalten.

Die Ergebnisse und die technischen Unterlagen des MKT-Bolzenanker-Dübel entsprechen den gestellten Anforderungen für die schocksichere Befestigung von Einbauteilen in Schutzbauten.

4. Massnahmen

Keine

5. Einschränkungen

- Die Bescheinigung gilt **nicht** für den Bolzenanker MKT **M 6 BZ-IG**.
- Schocksichere Dübelbefestigungen sind gemäss folgenden Zulassungsbescheiden zu planen und auszuführen:
 - . Europäisch Technische Zulassung ETA-99/0010 vom 30.09.1999
 - . Deutsches Institut für Bautechnik Berlin Z-21.1-1523 vom 26.09.2001
 - . Europäisch Technische Zulassung ETA-02/0002 vom 22.03.2002
- Beim rechnerischen Schocksicherheitsnachweis von Dübelbefestigungen sind die zulässigen Schocklasten F_{dyn} gemäss allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Z-21.1-1523 vom 11. Februar 1998 massgebend.
- Die zulässigen Schocklasten betragen:

Bohrerinnendurchmesser	8 mm	10 mm	12 mm	16 mm
Dübelgrösse/Gewinde	M 8	M 10	M 12	M 16
Zulässige Schocklast F_{dyn} [kN]	2.25	3.75	5.25	9.00

Die Verwendung von Bemessungswerten $N_{Rd,p}$ für Schocksicherheitsnachweise ist nicht zulässig. Um die zulässigen Schocklasten zu erhöhen, wären zusätzliche praktische Dübelschockprüfungen notwendig.

- Eine besondere Berücksichtigung von Biegezugrissen im Beton und des dynamischen Charakters der Schockbelastung ist nicht erforderlich.
- Die Dübel weisen unter der Schockwirkung und dem Auftreten der in Zivilschutzbauten zu erwartenden Risse im Beton noch eine Tragfähigkeit auf, welche nicht niedriger ist, als der in dieser Konformitätsbescheinigung angegebene Wert.
- Die zulässigen Schocklasten gemäss dieser Konformitätsbescheinigung dürfen bis zu den in den aktuellen Tabellen des LABOR SPIEZ angegebenen minimalen Achsabständen für schocksichere Dübelbefestigungen angewendet werden.
- Die Schlupfwege der so bemessenen Dübel betragen unter Schockwirkung in beliebiger Richtung maximal 10 mm.
- Die Dübel müssen so bemessen sein, dass die Dicke eines allfällig vorhandenen Unterlagsbodens oder einer Isolierschicht innerhalb dem zulässigen Klemmbereich des gewählten Dübels liegt.
- Die in der Schweiz vertriebenen Firmenprospekte und Datenblätter dürfen, sofern darin auf diese Bescheinigung oder auf das Konformitätszeichen hingewiesen wird, dieser Konformitätsbescheinigung sowie den eingangs unter diesem Punkt erwähnten Zulassungsbescheiden des Deutschen Institutes für Bautechnik Berlin nicht widersprechen.

6. Antrag

Gestützt auf die Ergebnisse und die vorgenannten Einschränkungen kann für die Bolzenanker, Typen MKT Z; MKT Z A4; MKT BZ-IG A4, Grössen M 8 bis M 16, die Genehmigung unter der Nummer **BZS D 02-209** an die Firma Kiener+Wittlin AG erteilt werden.

7. Konformitätszeichen

Das Konformitätszeichen **BZS D 02-209** darf ausschliesslich für die genannten MKT-Bolzenanker (Hersteller MKT Metall-Kunststoff-Technik GmbH & Co KG, D-67685 Weilerbach) verwendet werden.

8. Gültigkeitsdauer

Diese Konformitätsbescheinigung hat Gültigkeit bis zum 31. Dezember 2007.

Für eine allfällige Erneuerung kann der Hersteller zu gegebener Zeit einen Antrag an das Bundesamt für Zivilschutz stellen.

9. Änderungen

Herstellung und schocksichere Montage der Bolzenanker gemäss dieser Bescheinigung haben nach den beiliegenden technischen Unterlagen zu erfolgen.

Jede Änderung ist dem BZS zuhanden der Zertifizierungsstelle sofort zu melden und hat eine erneute Überprüfung der Schocksicherheit zur Folge.

10. Überwachung

Die Konformität des Produktes wird anlässlich von Schutzbauabnahmen oder von periodischen Schutzbaukontrollen überprüft.

Wenn sich dabei Zweifel an der Konformität des Produktes ergeben, oder wenn Änderungen gegenüber den Spezifikationen der Konformitätsbescheinigung festgestellt werden, können die Überwachungsorgane eine erneute Überprüfung der Schocksicherheit durch das LABOR SPIEZ anordnen.

11. Missbrauch

Jede missbräuchliche oder irreführende Verwendung dieser Bescheinigung oder des Konformitätszeichens hat den unverzüglichen Rückzug der Genehmigung zur Folge.

12. Beanstandungen

Der Genehmigungsinhaber ist verpflichtet, bezüglich der durch diese Bescheinigung erfassten Einbauteile alle Beanstandungen und deren Behebung aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen müssen der Zertifizierungsstelle resp. den Überwachungsorganen zugänglich sein.