Leitfaden zur Anerkennung chemothermischer Desinfektionswaschverfahren/ Guidelines for the approval of chemothermal disinfection washing processes

Geltungsbereich / Scope
Zur Anwendung in Betrieben mit den nachfolgenden Gütezeichen RAL-GZ 992 Verantwortungsvoller Textilservice:
For use in companies certified according to the following Quality Mark Responsible Textile Service RAL-GZ 992:

RAL-GZ 992/1 „Objektwäsche und Haushaltswäsche mit Hygiene Supplement“
RAL-GZ 992/1 "Commercial Linen with Hygiene Supplement"

RAL-GZ 992/2 „Krankenhauswäsche“
RAL-GZ 992/2 „Healthcare Linen"

RAL-GZ 992/4 „Bewohnerwäsche aus Pflegeeinrichtungen“
RAL-GZ 992/4 "Textiles from Care Home Residents"

Ausgabe: 21. Februar 2025, Rev 2 / Edition: February 21, 2025 Rev 2

Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V.
Schlosssteige 1 | 74357 Bönnigheim | GERMANY
www.waeschereien.de | www.ral-laundry.com

INHALT / CONTENTS

1 Verantwortung der Gütezeichenbenutzer / Responsibilities of quality certification mark users 5
2 Inkrafttreten / Entry into force 5
3 Anwendungsbereich / Scope of application 5
4 Voraussetzungen zur Anerkennung / Approval requirements 6
5 Anforderungen an Dokumente / Requirements for documents 8
5.1 Antragsformular / Application form 8
5.2 Zulassungsbescheid RKI / RKI approval notification 8
5.3 Eingangsbestätigung RKI / Confirmation of receipt RKI 8
5.4 Gutachten/Prüfberichte Mikrobiologie und Textiltechnologie
Expert opinions/test reports for microbiology and textile technology 8
5.4.1 Allgemeine Anforderungen / General requirements 8
5.4.2 Gutachten für den Wirkbereich A (Bakterizidie, Fungizidie, Mykobakterizidie)
Assessment for effective range A (bactericidal, fungicidal, mycobactericidal) 9
5.4.3 Gutachten für den Wirkbereich B (Viruzidie) / Assessment for effective range B (virucidal) 9
5.4.4 Textiltechnologisches Gutachten / Textile technology assessment 10
6 Ablauf des Anerkennungsverfahrens / Approval process steps 11
6.1 Beantragung / Application 11
6.2 Prüfung / Test 11
6.3 Prüfbescheid / Inspection notice 11
6.4 Freigabe / Release 11
6.5 Anwendung / Application 11
7 Gültigkeitsdauer / Validity period 12
8 Vertraulichkeit / Confidentiality 12
9 Kosten / Costs 13
10 Änderungen an anerkannten Waschverfahren / Changes to approved washing processes 13
11 Ahndung von Verstößen / Penalties for violations 13
12 Literaturverweise / References (no english translation) 14
13 Antragsformular / Application form 15

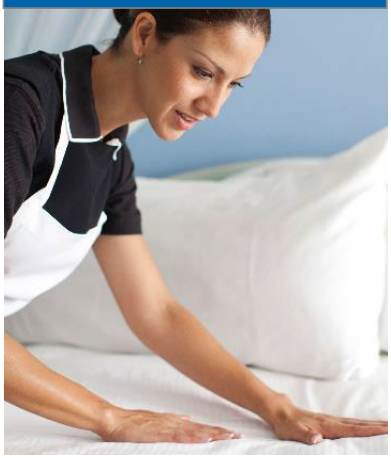
VORWORT/ PREFACE

In gewerblichen Wäschereien hat die Hygiene für Textilien aus dem Gesundheitswesen und den Pflegeeinrichtungen einen sehr hohen Stellenwert. Die Hygieneanforderungen sind in den RAL Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 992/2 und /4 definiert. Seit der Covid19-Pandemie hat auch die Hygiene von Hotelwäsche stark an Bedeutung gewonnen. Daher wurden die RAL-Güte- und Prüfbestimmungen 992/1 „Objekt- und Haushaltswäsche“ im Jahr 2021 um ein Hygiene Supplement erweitert auf Basis dessen auch die Hotel- und Gastronomiewäsche hygienisch aufbereitet und überprüft werden kann. Zur Sicherstellung der Hygiene bei Textilien aus diesen Bereichen werden im Rahmen eines ganzheitlichen Hygienemanagements in den Wäschereien u.a. chemothermische Desinfektionswaschverfahren angewandt. Bevor diese Waschverfahren angewandt werden können, muss der Waschmittelhersteller die Wirksamkeit durch entsprechende Prüfungen und Nachweise belegen lassen. Wenn die Wirksamkeit nachweislich bestätigt worden ist, können die Verfahren in Deutschland beim RKI (Robert-Koch-Institut), dem VAH (Verbund für Angewandte Hygiene) und dem IHO (Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz) in deren Desinfektionsmittelliste aufgenommen („gelistet“) werden. Dadurch sind sie für die Anwendung zur Wäschedesinfektion zugelassen. Gütezeichenwäschereien, die das Recht zur Führung des Gütezeichens Verantwortungsvoller Textilservice besitzen, bearbeiten die Wäsche nach diesen Verfahren.
Ökonomische und ökologische Zwänge bedingen jedoch einer kontinuierlichen Optimierung desinfizierender Waschverfahren durch Verfahrensveränderungen und neue Technologien. Da das Zulassungs- und Listungsverfahren jedoch sehr kosten- und zeitintensiv ist, können notwendige Verfahrensoptimierungen durch die Waschmittelhersteller nicht so zeitnah umgesetzt werden, wie dies erforderlich wäre. Aus diesem Grund wurde nach Möglichkeiten gesucht, um neue Waschverfahren zeitnah zur Anwendung in den Gütezeichenbetrieben freigeben zu können. Hierzu hat der Güteausschuss der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. ein Anerkennungsverfahren geschaffen, das es ermöglicht, Waschverfahren unabhängig von den bestehenden drei Listungsstellen (RKI, VAH, IHO), in den Gütezeichenbetrieben anwenden zu können. Das Anerkennungsverfahren wurde in dem vorliegenden Leitfaden zusammengefasst. Es ist das Ziel des Leitfadens, die Rahmenbedingungen zu schaffen zur Anerkennung desinfizierender Waschverfahren durch die Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. zum Einsatz in Betrieben mit RAL-Gütezeichen 992/1, /2 und /4 Verantwortungsvoller Textilservice. Durch dieses Anerkennungsverfahren erhalten Waschmittelhersteller eine praktische Handlungshilfe, um ihre Waschverfahren prüfen zu lassen - die Gütezeichennutzer der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. erhalten dadurch die Sicherheit, gütezeichenkonforme Waschverfahren anzuwenden.

In commercial laundries, hygiene is very important for textiles used in the healthcare sector and care facilities. The hygiene requirements are defined in the RAL quality and test regulations RAL-GZ 992/2 and /4. Since the Covid19 pandemic, the hygiene of hotel linen has also gained significantly in importance. Therefore, the RAL quality and test regulations 992/1 "commercial and domestic linen" were expanded to include a hygiene supplement in 2021, on the basis of which hotel and catering linen can also be prepared and checked to meet hygiene standards. To ensure proper hygiene for the textiles used in these industries, laundry facilities use holistic hygiene management approaches that include chemothermal disinfection washing processes. Before these washing processes can be used, the detergent manufacturer must prove their effectiveness by means of appropriate tests and evidence. Once their effectiveness has been proven, the processes can be added to (listed in) the disinfectant lists maintained by the Robert Koch Institute (RKI), the Association for Applied Hygiene (Verbund für Angewandte Hygiene e. V., VAH), and the Industry Association for Hygiene and Surface Protection (Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz e. V., IHO). This means that they are approved for use in linen disinfection. Certified laundries that are authorised to use the quality certification mark for professional textile services use these processes to process linen.
However, economic and ecological constraints require the continuous optimization of disinfecting washing processes via process changes and new technologies. At the same time, the approval and listing procedure is very costly and time-consuming, meaning that the detergent manufacturers cannot implement necessary process optimisations as promptly as would be necessary. As a result, there was demand for ways to swiftly approve new washing processes for use in companies that are certified with a quality certification mark. For this purpose, the quality committee of the GG created an approval process that allows for washing processes to be used in quality mark-bearing companies independently of the three existing listing sites (RKI, VAH, IHO). The approval procedure has been summarised in this guideline, which is intended to create the framework conditions for GG approval of disinfecting washing processes for use in companies with RAL quality certification marks 992/1, /2, and /4 for professional textile services. This approval procedure provides detergent manufacturers with practical assistance in having their washing processes checked – those bearing the GG quality certification mark are thus assured of using washing processes that conform to the quality certification mark.

Der Güteausschuss und Vorstand der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e. V.
Schloss Hohenstein, Juni 2021

The quality committee and board of the Quality Assurance Association for Responsible Textile Service (Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V., GG)
Schloss Hohenstein (Germany), June 2021

RAL-GZ 992/1 Objekt- und Haushaltswäsche mit Hygiene Supplement RAL-GZ 992/1 Commercial Linen and Hygiene Supplement	RAL-GZ 992/2 Krankenhaus-wäsche RAL-GZ 992/2 Hospital Linen	RAL-GZ 992/4 Bewohnerwäsche aus Pflegeeinrichtungen RAL-GZ 992/4 Clothing of Care Home Residents
		

1 VERANTWORTUNG DER GÜTEZEICHENBENUTZER / RESPONSIBILITIES OF QUALITY CERTIFICATION MARK USERS

Der Gütezeichenbenutzer ist verantwortlich für die Einhaltung und Umsetzung der Güte- und Prüfbestimmungen des Gütezeichens RAL-GZ 992 in seinem Betrieb. Weicht er bei den in seinem Betrieb eingesetzten Waschverfahren von einer Zulassung/Listung durch das RKI, VAH oder IHO ab, muss er die in diesem Leitfaden beschriebenen Anforderungen erfüllen. Der Gütezeichenbenutzer trägt für den ordnungsgemäßen Einsatz der installierten Verfahren die Verantwortung. Anderslautende Vereinbarungen entbinden ihn hiervon nicht.

The quality certification mark user is responsible for compliance with and implementation of the quality and test provisions of the RAL-GZ 992 quality mark in their company. If they deviate from an approval/listing by the RKI, VAH or IHO for the washing process used in his company, they must meet the requirements described in this guide. The user of the quality mark is responsible for the correct use of the installed processes. Agreements to the contrary do not negate this responsibility.

2 INKRAFTTRETEN / ENTRY INTO FORCE

Durch Beschluss des Güteausschusses der Gütegemeinschaft vom 16.06.2021 muss der vorliegende Leitfaden ab dem 01.09.2021 bei der Zulassung von desinfizierenden Waschverfahren für den Einsatz in Gütezeichenbetrieben angewendet werden, wenn diese nicht in einer bereits bestehenden Desinfektionsmittelliste (RKI, VAH, IHO) zugelassen und gelistet sind. Dies gilt für Desinfektionswaschverfahren nach RAL-GZ 992/1, /2 und /4.
Dieser Leitfaden ersetzt den Leitfaden „Qualifizierung und Beurteilung von desinfizierenden Waschverfahren zum Erwerb und der Erlaubnis zur Führung der Gütezeichen für sachgemäße Wäschepflege“ vom 01.01.2020.
By resolution of the GG quality committee from 16 June 2021, these guidelines must be used from 1 September 2021 for the approval of disinfecting washing processes for use in quality mark companies, if these are not in an existing disinfectant list (RKI, VAH, IHO) are approved and listed. This applies to disinfection washing processes for RAL-GZ 992/1, /2 and /4.
These guidelines replace the "Qualification and assessment of disinfecting washing processes for the acquisition and permission to use the quality mark for appropriate laundry care" guidelines from 01/01/2020.

3 ANWENDUNGSBEREICH / SCOPE OF APPLICATION

Die Verfahren zur Prüfung der Wirksamkeit desinfizierender Waschverfahren wurden harmonisiert. Infolgedessen hat der Güteausschuss nachfolgend beschriebene Verfahren (4.2, 4.3 und 4.6) zur Anerkennung desinfizierender Waschverfahren zum Einsatz in Mitgliedsbetrieben der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice RAL-GZ 992 beschlossen. Der Güteausschuss kommt damit seiner Verpflichtung nach, die Vorgaben der RAL-GZ 992 dem Stand der Technik anzupassen.
Der Anwendungsbereich dieses Leitfadens beschränkt sich auf das Waschen infektionsverdächtiger Wäsche in deutschen und ausländischen Gütezeichenbetrieben. Für die Infektionskategorien „infektiöse Wäsche“ und „hochinfektiöse Wäsche“, ist die Anwendung dieses Leitfadens nicht zulässig.

Infektionsverdächtige Wäsche: In den Vorgaben der RAL-GZ 992/1 mit Hygiene Supplement, RAL-GZ 992/2 und RAL-GZ 992/4 ist vorgeschrieben, dass Wäsche mit Desinfektionswaschverfahren nach Kapitel 2.6 DGUV Regel 100-500 bzw. Anlage zu den Ziffern 4.4.3 und 6.4 der Richtlinie Krankenhaushygiene und Infektionsprävention „Anforderungen der Hygiene an die Wäsche aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, die Wäscherei und den Waschvorgang und Bedingungen für die Vergabe von Wäsche an gewerbliche Wäschereien“ gewaschen werden muss.
Es sind grundsätzlich thermische und chemothermische Wäschedesinfektionsverfahren zugelassen. Um im Rahmen der Gütesicherung gemäß RAL-GZ 992 Verantwortungsvoller Textilservice ein einheitliches Niveau an Desinfektionswirkung zu gewährleisten, hat der Vorstand der Gütegemeinschaft auf Vorschlag des Güteausschusses beschlossen, dass nur solche chemothermischen Waschverfahren eingesetzt werden dürfen, die den Wirkbereich A (Bakterizidie, Fungizidie und Mykobakterizidie) und B (Viruzidie) abdecken. Die Wirksamkeit der Produkte/Verfahren ist durch eine Listung bzw. die Vorlage entsprechender Prüfgutachten nachzuweisen.

Infektiöse Wäsche: Die in diesem Leitfaden definierten Anforderungen treffen nicht für desinfizierende Waschverfahren für infektiöses Wäschegut zu. Hier sind ausschließlich die für diesen Zweck RKI-gelisteten Verfahren anzuwenden.

Hochinfektiöse Wäsche: Die in diesem Leitfaden definierten Anforderungen treffen nicht für hochinfektiöse Wäsche zu. Diese muss gemäß der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention in dem Raum bzw. in der Einheit, in welcher die Wäsche benutzt wurde, chemisch oder thermisch desinfiziert werden und darf daher nie ohne Vorbehandlung an eine Wäscherei abgegeben werden. Gelangt diese nach der Vorbehandlung in den Wäschereibetrieb, ist sie wie infektiöse Wäsche zu behandeln.

The procedures for testing the effectiveness of disinfecting washing processes have been harmonized. As a result, the quality committee has decided on the procedures described below (4.2, 4.3, and 4.6) for the approval of disinfecting washing processes for use in member companies of the GG RAL-GZ 992. The quality committee is thus fulfilling its obligation to adapt the requirements of RAL-GZ 992 to the state of the art.
The scope of these guidelines is limited to the washing of linen suspected of being infected in quality mark-bearing companies inside and outside of Germany. The use of these guidelines is not permitted for the infection categories of "infectious linen" and "highly infectious linen".

Linen suspected of being infected: In the specifications of RAL-GZ 992/1 with Hygiene Supplement, RAL-GZ 992/2 and RAL-GZ 992/4, it is prescribed that linen with disinfectant washing procedures according to Chapter 2.6 DGUV Rule 100-500 or Annex to the Sections 4.4.3 and 6.4 of the Hospital Hygiene and Infection Prevention Directive "Hygiene requirements for laundry from health service facilities, the laundry and the washing process and conditions for awarding laundry to commercial laundries" must be washed.
In principle, thermal and chemothermal laundry disinfection processes are permitted. In order to ensure a uniform level of disinfectant effect within the scope of quality assurance in accordance with RAL quality certification mark 992 for professional textile services, the board of the GG decided, on the recommendation of the quality committee, that only chemothermal washing processes may be used that work in the effective range A (bactericidal, fungicide, and mycobactericidal) as well as B (virucidal). The effectiveness of the products/processes must be proven by listing or submitting appropriate test reports.

Infectious linen: The requirements defined in this guide do not apply to disinfecting washing processes for infectious linen. Only the procedures listed by the RKI for this purpose are to be used here.

Highly infectious linen: The requirements defined in this guide do not apply to highly infectious linen. In accordance with the guidelines for hospital hygiene and infection prevention, this must be chemically or thermally disinfected in the room or unit in which the linen was used and must therefore never be given to a laundry without pre-treatment. If this arrives in the laundry after pre-treatment, it must be treated like infectious laundry.

4 VORAUSSETZUNGEN ZUR ANERKENNUNG / APPROVAL REQUIREMENTS

Generell werden nur Verfahren akzeptiert, die nachweislich desinfizierend und entsprechend der EU-Biozid-Verordnung ((EU) Nr. 528/2012) zugelassen sind. Die Zulassung ist vom Antragsteller nachzuweisen. Das Anerkennungsverfahren kann durch den Waschmittelhersteller beantragt werden und umfasst eine Prüfung der vom Auftraggeber eingereichten Dokumente und Prüfberichte durch die Gütegemeinschaft. Nachfolgend sind die möglichen Listungen mit den Anforderungen an das jeweilige Listungsverfahren beschrieben.
In general, only processes that are demonstrably disinfectant and authorised in accordance with the EU Biocidal Products Regulation ((EU) No. 528/2012) are accepted. Proof of authorisation must be provided by the applicant. Detergent manufacturers can apply for the approval procedure, which includes an examination of the documents and test reports submitted by the client on the part of the GG. The possible listings with the requirements for the respective listing procedure are described below.

Wege zur Anerkennung chemothermischer Desinfektionswaschverfahren Options for the approval of chemothermal disinfecting washing processes					
Mögliche Listungsstellen und -varianten (Wirkbereich A und B) / Possible listing locations and options (effective range A and B)					
4.1 **RKI** (Robert-Koch-Institut) (Robert Koch Institute)	**4.2** **RKI** (Robert-Koch-Institut) (Robert Koch Institute)	**4.3.** **RKI** (Robert-Koch-Institut) (Robert Koch Institute)	**4.4** **VAH** (Verbund für Angewandte Hygiene) (Association for Applied Hygiene)	**4.5** **IHO** (Industrieverband Hygiene und Oberflächenschutz) (Industry association Hygiene and surface protection)	**4.6** **GG** (Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V.) (Quality Assurance Association Responsible Textile Service e. V.)
Status einer ggf. bestehenden Listung / Status of any existing listing					
Zugelassen Approved veröffentlicht (gelistet) published (listed)	Zugelassen Approved noch nicht veröffentlicht (gelistet) not yet released (listed)	Beantragt Requested	Zugelassen Approved veröffentlicht (gelistet) published (listed)	Zugelassen Approved veröffentlicht (gelistet) published (listed)	Beantragt Requested
Zur Anerkennung durch die GG erforderlichen Dokumente/Gutachten (siehe Punkt 5) Documents / reports required for recognition by the GG (see item 5)					
Ist bereits zugelassen, keine weitere Anerkennung erforderlich Has already been approved, no further approval required	Antrag lt. 5.1 Application according 5.1	Antrag lt. 5.1 Application according 5.1	Ist bereits zugelassen, keine weitere Anerkennung erforderlich Has already been approved, no further approval required	Ist bereits zugelassen, keine weitere Anerkennung erforderlich Has already been approved, no further approval required	Antrag lt. 5.1 Application according 5.1
	Zulassungsbescheid von RKI lt. 5.2 Approval notification by RKI according 5.2	Ein Gutachten Wirkbereich A lt. 5.4 An assessment for effective range A according 5.4			Ein Gutachten Wirkbereich A lt. 5.4 An assessment for effective range A according 5.4
		Ein Gutachten Wirkbereich B lt. 5.4 An assessment for effective range B according 5.4			Ein Gutachten Wirkbereich B lt. 5.4 An assessment for effective range B according 5.4
		Textiltechnologisches Gutachten lt. 5.4. Textile technology assessment according 5.4.			Textiltechnologisches Gutachten lt. 5.4. Textile technology assessment according 5.4
		Eingangsbestätigung RKI lt. 5.3 Confirmation of receipt by RKI according 5.3			
Gültigkeit der Anerkennung (siehe Punkt 7) / Approval validity (see Item 7)					
---	bis zur Veröffentlichung durch RKI until Publication by RKI	Max. 3 Jahre Max. 3 years	---	---	3 Jahre, Verlängerung für jeweils weitere 3 Jahre möglich 3 years, extension possible for a further 3 years
Kosten Erstprüfung (siehe Punkt 9) / Cost of the initial test (see point 9)					
---	270 EUR	950 EUR	---	---	950 EUR Erstprüfung
Kosten für Verlängerung Erstprüfung (siehe Punkt 9) / Costs for extending the initial test (see item 9)					

	Keine Verlängerung möglich No extension possible	Keine Verlängerung möglich No extension possible			270 EUR

5 ANFORDERUNGEN AN DOKUMENTE / REQUIREMENTS FOR DOCUMENTS

Nachfolgend sind die Anforderungen an die einzureichenden Dokumente aufgeführt. Die zur Beantragung erforderlichen Dokumente sind unter Punkt 4 aufgeführt.
The requirements for the documents to be submitted are listed below. The documents required for the application are listed under item 4.

5.1 Antragsformular / Application form

Ausgefülltes Antragsformular „Antrag zur Anerkennung eines desinfizierenden Waschverfahrens im Rahmen des RAL-Gütezeichens 992“ von der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V.
Completed application form "Application for recognition of a disinfecting washing process within the scope of the RAL quality mark 992" from the Quality Assurance Association Responsible Textile Service.

5.2 Zulassungsbescheid RKI / RKI approval notification

Zulassungsbescheid vom RKI, ausgestellt auf den Auftraggeber der Anerkennung, nachdem das Verfahren zur Listung zugelassen aber noch nicht veröffentlich worden ist mit vollständiger Angabe der Verfahrensparameter (Dosierung, Temperatur, Einwirkzeit, Flottenverhältnis, Wirkbereich)
Approval notification from the RKI, issued to the originator of the approval request after the process has been approved for listing but not yet published with full details of the process parameters (dosage, temperature, exposure time, liquor ratio, effective range)

5.3 Eingangsbestätigung RKI / Confirmation of receipt RKI

Eingangsbestätigung vom RKI, ausgestellt auf den Auftraggeber der Anerkennung, nachdem das Verfahren zur Listung angemeldet worden ist mit vollständiger Angabe der Verfahrensparameter (Dosierung, Temperatur, Einwirkzeit, Flottenverhältnis, Wirkbereich).
Confirmation of receipt from the RKI, issued to the originator of the request for approval, after the process has been registered for listing with complete details of the process parameters (dosage, temperature, exposure time, liquor ratio, effective range).

5.4 Gutachten/Prüfberichte Mikrobiologie und Textiltechnologie/ Expert opinions/test reports for microbiology and textile technology

Die Gutachten müssen durch Prüfberichte und Sicherheitsdatenblätter belegt werden und müssen mindestens folgende Angaben enthalten:
The reports must be supported by test reports and safety data sheets and must contain at least the following information:

5.4.1 Allgemeine Anforderungen / General requirements

• Name und Anschrift des Prüflaboratoriums	Name and address of the testing laboratory
• Identifizierung der Probe:	Identification of the sample:
- Produktbezeichnung (Formulierungscode)	- Product name (formulation code)
- Handelsname des Produkts	- Product trade name
- Chargennummer	- Batch number
- Datum der Lieferung	- Delivery date
• Prüfbedingungen (z. B. Prüfkonzentrationen, Einwirkzeit, Flottenverhältnis, organische Belastung)	Test conditions (e.g., test concentrations, exposure time, liquor ratio, organic pollution)

- Zeitraum der Prüfung — Period of examination
- Angabe der Prüfmethode — Specification of the test method
- Darstellung der Prüfergebnisse einschließlich der Rohdaten — Presentation of test results including raw data
- Schlussfolgerung über die Wirksamkeit des Produkts unter den aktuellen Testbedingungen — Findings about the effectiveness of the product under the current test conditions
- Datum und Unterschrift des Prüflaboratoriums — Date and signature of the testing laboratory

Alle Versuche sind entsprechend der Vorgaben der zugrundeliegenden Prüfnormen (EN-Normen oder VAH-Prüfmethoden) durchzuführen. Dies betrifft besonders die Vorgaben zur organischen Belastung als auch der Verwendung von Wasser mit entsprechendem Härtegrad. Alle Gutachten und Prüfberichte müssen in Deutsch oder Englisch vorliegen. Bei grenzwertigen Ergebnissen kann durch die GG ein weiteres Gutachten gefordert werden.
Grundsätzlich sind Änderungen der Verfahrensparameter seitens des Antragstellers umgehend anzuzeigen. Für etwaigen Verwaltungsaufwand können entsprechende Gebühren erhoben werden. Änderungsforderungen des RKI sind seitens des Antragstellers umgehend der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. anzuzeigen.
All tests are to be carried out in accordance with the specifications of the underlying test standards (EN standards or VAH test methods). This applies in particular to the requirements for organic pollution and the use of water with a corresponding degree of hardness. All expert opinions and test reports must be available in German or English. In the case of marginal results, the GG can request a further expert opinion.
In principle, changes to the process parameters must be reported immediately by the applicant. Appropriate fees may be charged for any administrative expenses. Requests for changes by the RKI are to be reported immediately by the applicant to the Quality Assurance Association Responsible Textile Service.

5.4.2 Gutachten für den Wirkbereich A (Bakterizidie, Fungizidie, Mykobakterizidie) / Assessment for effective range A (bactericidal, fungicidal, mycobactericidal)

Quantitative Suspensions- und Keimträgerversuche nach aktuellen Prüfmethoden des VAH oder nach den jeweils aktuellen europäischen Richtlinien (DIN EN 13727, DIN EN 13624, DIN EN 14348, DIN EN 16616).
Quantitative suspension and carrier tests according to current test methods of the VAH or according to the current European guidelines (DIN EN 13727, DIN EN 13624, DIN EN 14348, DIN EN 16616).

Temperaturbereich Temperature range	Prüforganismen Testing organisms	Wirkbereich A Effective range A
≥ 60°C	• *Enterococcus faecium*	Wirkbereich A/ Effective range A
< 60°C	• *Enterococcus hirae* oder *Enterococcus faecium* • *Staphylococcus aureus* • *Pseudomonas aeruginosa* • *Escherichia coli*/Proteus mirabilis** (*wenn resistenter als *Pseudomonas aeruginosa*, nur nach VAH-Methoden / if more resistant than *Pseudomonas aeruginosa*, only according to VAH methods)	Bakterizidie/ Bactericidal
	• *Candida albicans* • *Aspergillus brasiliensis*	Fungizidie/ Fungicide
	• *Mycobacterium avium* • *Mycobacterium terrae*	Mycobakterizidie/ Mycobactericidal

5.4.3 Gutachten für den Wirkbereich B (Viruzidie) / Assessment for effective range B (virucidal)

Nachweis der Wirksamkeit gemäß den jeweils gültigen Leitlinien des DVV/RKI bzw. DIN EN 14476 – Testorganismus: murines Parvovirus ATCC VR-1346.
Proof of effectiveness in accordance with the applicable guidelines of the DVV/RKI or DIN EN 14476 – test organism: murine parvovirus ATCC VR-1346.

5.4.4 Textiltechnologisches Gutachten / Textile technology assessment

Neben der Hygiene ist der Werterhalt der Textilien essenzielle Grundlage der RAL-Gütesicherung. Durch das textiltechnologische Gutachten soll die Faserschonung bei Anwendung des desinfizierenden Waschverfahrens ermittelt werden.
Das Gutachten ist von einem ISO 17025-akkreditierten Prüfinstitut zu erstellen. Hierzu werden Prozessindikatoren aus Baumwolle oder Wolle zur Beurteilung des Waschverfahren eingesetzt.

In addition to hygiene, maintaining the value of textiles is an essential basis for RAL quality assurance. The textile technology assessment is intended to determine how gentle the disinfecting washing process is on the fibres.
The assessment must be prepared by an ISO 17025-accredited testing institute. For this purpose, process indicators made of cotton or wool are used to assess the washing process.

Waschverfahren für RAL-GZ 992/1, /2 oder /4 Leibwäsche: Washing process for RAL-GZ 992/1, /2 or /4 underwear:
Überprüfung des Waschverfahrens anhand eines Waschgangkontrollgewebes nach DIN 53 919/ISO 2267 zur Beurteilung von Waschverfahren. Das Baumwolltestgewebe wird 50-mal in dem zu prüfenden Waschverfahren unter Zugabe der Wasch- und Waschhilfsmittel entsprechend den angegebenen Verfahrensparametern in einer praxisüblichen Waschschleudermaschine in Anlehnung an ISO 15797 gewaschen. Im Anschluss an die 50 Waschzyklen sind folgende Qualitätsparameter zur Faserschonung zu überprüfen:

- Reißkraftverlust
- Schädigungsfaktor
- Anorganische Inkrustation

Die ermittelten Werte müssen innerhalb der Grenzwerte des Gütezeichens Verantwortungsvoller Textilservice RAL-GZ 992/1 liegen.

Review of the washing process using a wash cycle control fabric in accordance with DIN 53 919/ISO 2267 to assess washing processes. The cotton test fabric is washed 50 times in the washing process to be tested with the addition of detergents and washing auxiliaries according to the specified process parameters in a conventional washer extractor based on ISO 15797. Following the 50 washing cycles, the following quality parameters must be checked to protect the fibres:

- Loss of tear strength
- Damage factor
- Inorganic incrustation

The values determined must lie within the limit values of the RAL-GZ 992/1 Quality Mark Responsible Textile Service.

Waschverfahren für RAL-GZ 992/4 Oberbekleidung / Washing process for RAL-GZ 992/4 outerwear:
Überprüfung des Waschverfahrens anhand eines Waschgangkontrollgewebes nach DIN EN 60456 zur Beurteilung von Waschverfahren. Das Wolltestgewebe wird 3-mal in dem zu prüfenden Waschverfahren unter Zugabe der Wasch- und Waschhilfsmittel entsprechend den angegebenen Verfahrensparametern in einer praxisüblichen Waschschleudermaschine in Anlehnung an ISO 15797 gewaschen. Im Anschluss an die 3 Waschzyklen sind folgende Qualitätsparameter zur Faserschonung zu überprüfen:

- Maßänderung (Wolltestindex)
- Strukturveränderung

Die ermittelten Werte müssen innerhalb der Grenzwerte des Gütezeichens Verantwortungsvoller Textilservice RAL-GZ 992/4 von Wolltestgeweben liegen.
Review of the washing process using a wash cycle control fabric in accordance with DIN EN 60456 to assess washing processes. The wool test fabric is washed 3 times in the washing process to be tested with the addition of detergents and washing auxiliaries according to the specified process parameters in a conventional washer-extractor based on ISO 15797. Subsequent to the 3 washing cycles, the following quality parameters must be checked to protect the fibres:

- Dimensional change (wool test index)
- Structural change

The values determined must lie within the limit values of the RAL-GZ 992/4 Quality Mark Responsible Textile Service for wool test fabrics.

6 ABLAUF DES ANERKENNUNGSVERFAHRENS / APPROVAL PROCESS STEPS

Das Anerkennungsverfahren entsprechend den Punkten 4.2, 4.3 und 4.6 läuft folgendermaßen ab:
The approval procedure according to items 4.2, 4.3, and 4.6 involves the following:

6.1 Beantragung / Application

Antragsformular ausgefüllt und unterschrieben zusammen mit den geforderten Unterlagen einsenden an:
Postanschrift:
Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V.
Schloss Hohenstein
74357 Bönnigheim
Germany
Emailadresse: waschverfahren@waeschereien.de
Completed and signed application form as well as any documentation requested to be sent to:
Postal address:
Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V.
Schloss Hohenstein
74357 Bönnigheim
Germany
Email address: waschverfahren@waeschereien.de

6.2 Prüfung / Test

Prüfung der eingereichten Unterlagen durch die Inspektionsstelle im Auftrag der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice und einem weiteren unabhängigen Fachexperten. Eine Bearbeitung erfolgt erst nach vollständigem Eingang aller in diesem Leitfaden geforderten Unterlagen.
Examination of the submitted documents by the inspection body on behalf of the Quality Assurance Association Responsible Textile Service and by one additional independent specialist. Processing will only take place after all of the documents required in these guidelines have been received in full.

6.3 Prüfbescheid / Inspection notice

Schriftlicher Bescheid über die Anerkennung bzw. Ablehnung des Waschverfahrens erfolgt innerhalb von maximal 3 Monaten.
Written notification of the approval or rejection of the washing process is given within a maximum of 3 months.

6.4 Freigabe / Release

Ggf. Freigabe des Waschverfahrens und Benachrichtigung der Prüfbeauftragten für das Gütezeichen RAL-GZ 992 durch die Inspektionsstelle.
If necessary, approval of the washing process and notification of the test officers for the RAL-GZ 992 quality mark by the inspection body.

6.5 Anwendung / Application

Waschverfahren darf in den Gütezeichen-Betrieben eingesetzt werden.

Washing processes may be used in quality certification mark-certified companies.

7 GÜLTIGKEITSDAUER / VALIDITY PERIOD

Punkt Item	Listungsstelle/ -status Listing location / status	Gültigkeitsdauer der Anerkennung durch GG Period of validity of recognition by GG	Anmerkung Comment
4.1	RKI zugelassen und gelistet RKI approved and listed	Unbegrenzt entsprechend der Gültigkeit der RKI-Liste Unlimited according to the validity of the RKI list	---
4.2	RKI zugelassen aber noch nicht gelistet RKI approved but not yet listed	Bis zur Veröffentlichung (Listung) durch RKI Until publication (listing) by RKI	---
4.3	RKI angemeldet RKI registered	begrenzt auf 3 Jahre limited to 3 years	Der Zeitraum bietet den Behörden und dem Antragsteller ausreichend Zeit, das Verfahren zu beurteilen und gegebenenfalls anzupassen. Der Einsatz von zur RKI-Listung angemeldeten Verfahren (Punkt 4.2) erfolgt nach Freigabe durch die Inspektionsstelle der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. The period gives the authorities and the applicant sufficient time to assess the process and adjust it if necessary. The use of procedures registered for the RKI listing (item 4.2) takes place after approval by the Quality Assurance Association Responsible Textile Service inspection body.
4.4	VAH gelistet VAH listed	3 Jahre entsprechend der VAH-Vorgabe 3 years according to the VAH specification	---
4.5	IHO Listung IHO listing	unbegrenzt unlimited	Die IHO Desinfektionsmittelliste wird durch ein neutrales Institut regelmäßig auf Aktualität überprüft. The IHO disinfectant list is regularly checked to ensure that it is up-to-date by a neutral institute.

8 VERTRAULICHKEIT / CONFIDENTIALITY

Die Vertraulichkeit sämtlicher eingereichter Unterlagen wird uneingeschränkt garantiert. Im Rahmen des Anerkennungsverfahrens wird eine beidseitige Geheimhaltungsvereinbarung zwischen Antragsteller und der Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V., deren Inspektionsstelle Hohenstein Laboratories GmbH und evtl. beauftragter Dritter (z.B. weiterer Fachexperte) geschlossen.
The confidentiality of all submitted documents is guaranteed without restriction. As part of the approval process, a bilateral non-disclosure agreement is concluded between the applicant and the Quality Assurance Association Responsible Textile Service, its inspection body Hohenstein Laboratories GmbH and any commissioned third party (e.g., other technical experts).

9 KOSTEN / COSTS

Die Prüfungen zu einem Anerkennungsverfahren nach 4.3 oder 4.6 kosten 950 EUR, unabhängig davon, ob dieses positiv beschieden wird. In Falle eines positiven Bescheids gelten die Prüfgebühren für die 3 Jahre gültige Anerkennung. Sollte die Anerkennung auf Wunsch des Auftraggebers verlängert werden und es wurden keine Verfahrensparameter geändert, fallen für die Verlängerung um 3 weitere Jahre Kosten in Höhe von 270 EUR an.
Grundsätzlich sind Änderungen der Verfahrensparameter seitens des Antragstellers umgehend anzuzeigen. Für etwaigen Verwaltungsaufwand können entsprechende zusätzliche Gebühren erhoben werden.
The examinations for a recognition procedure according to 4.3 or 4.6 cost EUR 950, regardless of whether the outcome is positive. In the event of a positive decision, the examination fees apply for the 3-year approval. If the approval is extended at the request of the originator of the approval request and no procedural parameters have been changed, the extension for an additional 3 years costs EUR 270.
In principle, changes to the process parameters must be reported immediately by the applicant. Additional fees may be charged for any administrative work involved.

10 ÄNDERUNGEN AN ANERKANNTEN WASCHVERFAHREN / CHANGES TO APPROVED WASHING PROCESSES

Grundsätzlich sind jegliche Änderungen an bereits anerkannten Waschverfahren seitens des Antragstellers umgehend der GG anzuzeigen. Für etwaigen Verwaltungsaufwand können entsprechende Gebühren erhoben werden. Bei Nichtanzeigen von Änderungen erlischt eine erfolgte Anerkennung mit sofortiger Wirkung und die Kontrolle nach RAL-GZ 992 kann als nicht bestanden bewertet werden.
In principle, any changes to already recognized washing processes by the applicant must be reported to the GG immediately. Appropriate fees may be charged for any administrative expenses. If changes are not reported, the recognition expires with immediate effect and the inspection in accordance with RAL-GZ 992 can be assessed as failed.

11 AHNDUNG VON VERSTÖSSEN / PENALTIES FOR VIOLATIONS

Die Gütegemeinschaft Verantwortungsvoller Textilservice e.V. behält sich vor, bei Unregelmäßigkeiten die Anerkennung akzeptierter Verfahren bis zur Klärung des jeweiligen Sachverhaltes auszusetzen. Es wird darüber hinaus bei den RAL-Kontrollen regelmäßig geprüft, ob anerkannte Waschverfahren noch auf dem Markt sind und in der Praxis eingesetzt werden.
The Quality Assurance Association Responsible Textile Service reserves the right to suspend the recognition of accepted procedures in the event of irregularities until the respective issue has been clarified. In addition, the RAL regularly checks as to whether recognized washing processes are still on the market and are being used in practice.

12 LITERATURVERWEISE / REFERENCES (no english translation)

[1] DGUV Regel 100-500 - Betreiben von Arbeitsmitteln, Kapitel 2.6 - Betreiben von Wäschereien, März 2007 https://medien.bgetem.de/medienportal/artikel/QkdSIDUwMCAyLjY-

[2] Güte- und Prüfbestimmungen RAL-GZ 992 „Verantwortungsvoller Textilservice“, RAL Deutsches Institut für Gütesicherung und Kennzeichnung e.V., Bonn, https://www.waeschereien.de/guetezeichen/rechtliche-grundlagen

[3] Liste der vom Robert-Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittellist/Desinfektionsmittelliste_node.html

[4] RKI-Richtlinie Krankenhaus, Anlage zu den Ziffern 4.4.3 und 6.4 der Richtlinie Krankenhaushygiene und Infektionsprävention „Anforderungen der Hygiene an die Wäsche aus Einrichtungen des Gesundheitsdienstes, die Wäscherei und den Waschvorgang und Bedingungen für die Vergabe von Wäsche an gewerbliche Wäschereien“, https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/AltanI_Rili.pdf?__blob=publicationFile

[5] Mitteilung zur Aufnahme von Wäschedesinfektionsverfahren in die Liste der vom Robert Koch-Institut geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und -verfahren vom 16. Juli 2018, geändert am 05.08.2020 https://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Desinfektionsmittel/Desinfektionsmittellist/Mitteilung_16_07_2018.html

[6] Aktuelle Anforderungen und Methoden zur VAH-Zertifizierung chemischer Desinfektionsverfahren Herausgeber: Desinfektionsmittel-Kommission im Verbund für Angewandte Hygiene e.V., 2015 mhp-Verlag GmbH, https://vah-online.de/files/download/vah-mitteilungen/HM_2015_06.pdf

[7] VAH-Liste: Desinfektionsmittel-Liste des Verbundes für Angewandte Hygiene e.V., https://vah-liste.mhp-verlag.de

[8] IHO-Liste: www.desinfektionsmittelliste.de

13 ANTRAGSFORMULAR / APPLICATION FORM

Antrag zur Anerkennung eines desinfizierenden Waschverfahren zum Einsatz in Betrieben mit dem Gütezeichen RAL-GZ 992

Guidelines for the approval of chemothermal disinfection washing processes for use in companies with the quality mark RAL-GZ 992

Ausgabe des mitgeltenden Leitfadens: 01. September 2021 / Edition of the applicable guideline: September 01, 2021

1 Angaben zum Antragsteller / Details of the applicant		
Firma	Company	
Sitz der Firma	Head Office	
Postleitzahl	Post Code	
Straße und Hausnr.	Street and house no.	
Name Sachbearbeiter	Name of the clerk	
Telefonnummer	Phone number	
E-Mail-Adresse	E-mail address	
1.1. Hersteller (falls abweichend vom Antragsteller) / Manufacturer (if different from the applicant)		
Antragsteller	Applicant	
Firma	Company	
Sitz der Firma	Head Office	
Postleitzahl	Post Code	
Straße und Hausnr.	Street and house no.	
Name Sachbearbeiter	Name of the clerk	
Telefonnummer	Phone number	
E-Mail-Adresse	E-mail address	
2 Angaben zum Desinfektionswaschverfahren / Information on the disinfectant washing process		
2.1 Bezeichnung des Desinfektionsmittels - Aktuelles Sicherheitsdatenblatt bitte anfügen! / Name of the disinfectant - please attach the current safety data !		
Handelsname	Trade name	
Formulierungs-bezeichnung	Formulation name	
Aktive(r) Wirkstoff(e)	Active ingredient (s)	

2.2 Bezeichnung des Waschmittels - Aktuelles Sicherheitsdatenblatt bitte anfügen! Name of the detergent - please attach the current safety data sheet!		
Handelsname	Trade name	
Formulierungsbezeichnung	Formulation name	
2.3 Verfahrensparameter / Process parameters		
Anwendungskonzentration Application concentration	Desinfektionsmittels Disinfectant	
	Waschmittel Detergent	
Temperatur der Desinfektionsphase in °C	Temperature of the disinfection phase in ° C	
Einwirkzeit in Minuten	Contact time in minutes	
Flottenverhältnis	Liquor ratio	

2.4 Bereits erfolgte/beantragte Zulassungen des o.g. Verfahrens Already received / applied for approvals of the above-mentioned procedure		
Zulassung ist beantragt Approval has been applied	Bei At	☐ RKI Robert-Koch-Institut ☐ VAH Verbund für Angewandte Hygiene e.V. ☐ Sonstige / Others
	☐ Nein / No	

2.5 Dokumente zur Bestätigung der Desinfektion (Gutachten, Untersuchungsberichte, Zulassungen) - bitte anfügen
Documents confirming the disinfection (expert opinions, test reports, approvals) - please attach

	Berichtsnummer Report number	Datum des Dokuments Date of the document	Ausstellende Stelle Issuing body
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

2.6 Dokumente zur Bestätigung der Textilschonung - Waschgangkontrollberichte Baumwolle oder Wolle - bitte anfügen
Documents confirming the protection of the textile - Wash cycle control reports for cotton or wool - please attach

	Berichtsnummer Report number	Datum des Dokuments Date of the document	Ausstellende Stelle Issuing body
1			
2			
3			