

# KINTSUGI

Handbuch    Handbook

---



金継ぎ

---

STEFAN DRESCHER

Stefan Drescher

KINTSUGI Handbuch

KINTSUGI Handbook

Ein altes japanisches Reparaturverfahren für Keramik und Glas  
An old Japanese technique for repairing ceramics and glass

Viel Freude mit KINTSUGI

Have fun with KINTSUGI



# **KINTSUGI Handbuch**

# **KINTSUGI Handbook**

**Ein altes japanisches Reparaturverfahren für Keramik und Glas**  
**An old Japanese technique for repairing ceramics and glass**

Stefan Drescher

KOREST Restaurierungsbedarf

## 1. Auflage

© Text, Layout, Grafik, Fotos und Übersetzung • Stefan Drescher • Niederjahna • 2023

English Proofreading: Christiane Krömer, Dresden

Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk, einschließlich aller seiner Teile, ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Autors unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Speicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Für die Inhalte der im Quellenverzeichnis dieses Buches angegebenen Internetseiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Der Autor distanziert sich deshalb ausdrücklich von allen Inhalten dieser Internetangebote.

This book and all of its parts are protected by copyright. Any use outside of copyright laws is strictly prohibited. This includes especially but is not limited to, copies, translations, microfilm and the storing and computing in electronic systems. The responsibilities for the contents of the cited internet websites as they occur in the sources of this book are solely the websites' provider's. Therefore, the author clearly distances himself from all content of said websites.

Irrtum vorbehalten. Alle Angaben in diesem Buch sind sorgfältig erwogen und geprüft, es kann dennoch keine Garantie übernommen werden. Eine Haftung für Personen-, Sach- und Vermögensschäden ist ausgeschlossen.

All information in this book is carefully considered and reviewed however, no guarantee can or will be granted. Liability for personal, property, and financial damages are excluded.

Printed in Germany

Online-Druck GmbH & Co. KG

[www.online-druck.biz](http://www.online-druck.biz)

1. Auflage ISBN 978-3-00-076045-7

(00100)

KOREST Restaurierungsbedarf • Uta Drescher-Zeisig

Querstraße 1 • 01665 Käbschütztal • Germany

Telefon: ++49 (0) 3521 452017 • Telefax: ++49 (0) 3521 452018

Internet: [www.korest.de](http://www.korest.de) • Email: [mail@korest.de](mailto:mail@korest.de)

## **Hinweis zur Gestaltung des Buches**

Diese Printausgabe enthält im ersten Teil den deutschen Text einschließlich Glossar und nach dem Abbildungsteil, in der zweiten Hälfte, die englische Übersetzung einschließlich Glossar mit einer gemeinsamen Bibliographie.

## **Note on the layout of the book**

This print edition contains the German text, including a glossary in the first part, and after the figure section, in the second half, the English translation, including a glossary. A joint bibliography is provided at the end of the book.

### Über den Autor:

Stefan Drescher (\*1956) ist Restaurator für Porzellan, Glas und Keramik. Er ist Autor von Publikationen über Restaurierungstechniken von Porzellan und Keramik. Seit 2005 befasst er sich mit KINTSUGI. 2011 hat er mit "Kintsugi Technik | Kintsugi Technique" das erste deutsch- und englischsprachige Standardwerk zum Thema veröffentlicht und führt als freier Dozent Seminare zu Restaurierungstechniken und KINTSUGI durch.

[www.kintsugistudio.de](http://www.kintsugistudio.de)

### About the author:

Stefan Drescher (\*1956) is a restorer of porcelain, glass, and ceramics. He is the author of publications on restoration techniques for porcelain and ceramics. Since 2005, he has been involved with KINTSUGI. In 2011, he published "Kintsugi Technik | Kintsugi Technique," the first German-English-language standard work on the subject, and conducted seminars on restoration techniques and KINTSUGI as a freelance lecturer.

[www.kintsugistudio.com](http://www.kintsugistudio.com)

„Der Tee ist gleich fertig, such inzwischen mal zwei Teeschalen im Regal aus – aber nicht die mit Gold.“

„Sind die zu wertvoll?“

„Ja und nein, ich möchte, dass eine andere kaputtgeht, falls du sie fallen lässt.“

„Das verstehe ich nicht. Traust du mir nicht zu, eine Teeschale vom Regal zu nehmen?“

„Doch, aber wenn sie dir aus der Hand fällt und zerbricht, kann ich sie mit KINTSUGI reparieren lassen.“

Dieser Wortwechsel zeigt, welche Blüten der KINTSUGI Hype treibt, seit der Autor vor über 10 Jahren die erste Auflage von „KINTSUGI Technik“ veröffentlicht hat. Aber es geht noch besser: Keramik- oder Porzellanstücke werden absichtlich zerbrochen, nur um sie mit KINTSUGI reparieren zu lassen. Inzwischen werden sogar Jadeschmuck, Holzschalen oder Glasperlen mit Kintsugi aufgewertet.

Im Laufe der Jahre hat der Autor weitere Besonderheiten bei der Anwendung von Kintsugi entdeckt, die er gerne mit Ihnen teilen möchte.

"The tea will be ready in a minute; in the meantime, pick out two tea bowls on the shelf but not the ones with gold."

"Are they too valuable?"

"Yes and no, I want another one to break if you drop it."

"I don't understand. Don't you trust me to take a tea bowl off the shelf?"

"Yes, I do, but if it falls out of your hand and breaks, I can have it fixed with KINTSUGI."

This exchange of words shows the height of the KINTSUGI hype since the author published the first edition of "Kintsugi Technique" more than 10 years ago. But it gets even better: ceramic or porcelain pieces are deliberately broken just to have them repaired with KINTSUGI. By now, even jade jewelry, wooden bowls, and glass beads are enhanced with KINTSUGI.

Over the years, the author has discovered further peculiarities in the application of KINTSUGI, which he would like to share with you.

# Inhalt - Content

<b>KINTSUGI Handbuch</b>	<b>13</b>
<b>KINTSUGI Grundlagen</b>	<b>15</b>
<b>Keramik</b>	<b>19</b>
<b>Material für KINTSUGI</b>	<b>21</b>
Japanlack - URUSHI . . . . .	21
Aufbereitung des Rohlackes . . . . .	23
Eigenschaften und Verwendung von URUSHI . . . . .	27
Lagerung und Haltbarkeit von URUSHI . . . . .	28
Aushärten von URUSHI . . . . .	29
Kontaktdermatitis durch URUSHI . . . . .	30
URUSHI Typen für KINTSUGI . . . . .	33
Rohlack . . . . .	33
Schwarzlack . . . . .	33
Rotbrauner und Roter Lack . . . . .	34
Natürliche Öle . . . . .	34
Kampfer . . . . .	34
Balsamterpentinöl . . . . .	34
Perillaöl . . . . .	34
Leinöl . . . . .	35
Rapsöl . . . . .	35
Organische Lösungsmittel . . . . .	35
Getreide . . . . .	35
Reis . . . . .	35
Weizen . . . . .	36
Tierleim . . . . .	36
Mineralpulver JINOKO und TONOKO . . . . .	36
Holzmehl . . . . .	37
MAKI-E Pulver . . . . .	37
Pudergold DOROKO - Partikelform Spindel . . . . .	38



Pudergold NASHIJIFUN - Partikelform Plättchen . . . . .	40
Pudergold HIRAMEFUN - Partikelform Plättchen . . . . .	41
Pudergold JUN KANEMARU KONA HAN MARU - Partikelform Span . . . . .	42
Pudergold MARUKO - Partikelform Kugel . . . . .	42
Blattgold . . . . .	43
<b>Geräte, Werkzeuge und Hilfsmittel für KINTSUGI</b>	<b>45</b>
Lackschrank - URUSHI BURO . . . . .	45
Wärmeschrank . . . . .	47
Spachtel - HERA . . . . .	47
Pinsel - FUDE . . . . .	48
Instrumente zur Pulverapplikation . . . . .	49
Absauggerät für URUSHI Dämpfe . . . . .	50
Hilfsmittel . . . . .	51
Kochplatte . . . . .	51
Leimtopf . . . . .	51
Modellierhölzer und Schalen . . . . .	51
Klebestreifen . . . . .	51
Japanpapier, Wachsplatten, Tonmasse . . . . .	51
Schnitzmesser . . . . .	52
Schleif- und Poliermittel . . . . .	52
Holzkohle . . . . .	52
Reinigung der Werkzeuge . . . . .	52
 <b>KINTSUGI Technik</b>	 <b>55</b>
<b>Einführung</b>	<b>57</b>
Reisbrei und Reisleim . . . . .	59
Vorbereitung der Keramikbruchstücke . . . . .	59
Glasurrisse, glasurfreie Stellen und URUSHI . . . . .	60
Haftgrund für Bruchflächen . . . . .	60
Vorbereitung von Glasfragmenten . . . . .	61
 <b>Kleben</b>	 <b>63</b>
Rissabdichtung . . . . .	64
URUSHI Kleber . . . . .	66
Reislackkleber – SOKKUI URUSHI / NORI URUSHI . . . . .	67
Weizenlackkleber – MUGI URUSHI . . . . .	67

Tierleimlackkleber – NIKAWA URUSHI . . . . .	68
Verarbeitung der Klebermischungen . . . . .	70
Aushärtung der Klebung . . . . .	70
Säuberung der Klebenähte . . . . .	71
<b>Ergänzen von Fehlstellen</b>	<b>73</b>
Feine und mittelfeine Füllmassen . . . . .	73
Rostlack – SABI URUSHI . . . . .	73
Streugrund – MAKIJI . . . . .	74
KIRIKO URUSHI . . . . .	75
Grobe Füllmassen . . . . .	76
JI URUSHI . . . . .	76
KOKUSO . . . . .	77
KOKUSO - Variante NORI URUSHI / MUGI URUSHI . . . . .	77
KOKUSO – Variante SABI URUSHI / KIRIKO URUSHI . . . . .	78
Verarbeitung der Füllmassen . . . . .	78
Fehlstellen vorbereiten . . . . .	78
Fehlstellen füllen . . . . .	80
Trocknung von Ergänzungen . . . . .	81
Oberflächenglättung . . . . .	81
Zwischenlack - NAKANURI . . . . .	81
Besondere Ergänzungstechniken . . . . .	83
Scherbenersatz mit Holzkern . . . . .	83
Ergänzung mit anderer Keramik – YOBITSUGI . . . . .	84
<b>Applikation von MAKI-E FUN</b>	<b>87</b>
Der Unterlack . . . . .	87
Rotbrauner Unterlack – BENGARA URUSHI . . . . .	88
Roter Unterlack – AKA URUSHI (SHU URUSHI) . . . . .	90
Schwarzer Unterlack – ROIRO URUSHI . . . . .	90
Verarbeitung von MAKI-E Pulver . . . . .	91
Verarbeitung von Goldpulver ohne Politur . . . . .	93
Verarbeitung von Goldpulver mit Politur . . . . .	94
Fehler in der Vergoldung . . . . .	96
<b>Anhang</b>	<b>97</b>
<b>Glossar</b>	<b>99</b>

<b>Abbildungen – Illustrations</b>	<b>105</b>
<b>KINTSUGI Handbook</b>	<b>125</b>
<b>KINTSUGI Basics</b>	<b>127</b>
<b>Ceramics</b>	<b>131</b>
<b>Material for KINTSUGI</b>	<b>133</b>
Japan Lacquer – URUSHI . . . . .	133
Preparation of the raw lacquer . . . . .	135
Properties and use of URUSHI . . . . .	138
Storage and shelf life of URUSHI . . . . .	139
Curing of URUSHI . . . . .	140
Contact dermatitis caused by URUSHI . . . . .	141
URUSHI types for KINTSUGI . . . . .	144
Raw lacquer . . . . .	144
Black lacquer . . . . .	144
Red-brown and red lacquer . . . . .	145
Natural oils . . . . .	145
Camphor . . . . .	145
Balsam turpentine oil . . . . .	145
Perilla oil . . . . .	145
Linseed oil . . . . .	146
Rapeseed oil . . . . .	146
Organic solvents . . . . .	146
Grain . . . . .	146
Rice . . . . .	146
Wheat . . . . .	146
Animal glue . . . . .	147
Mineral powders JINOKO and TONOKO . . . . .	147
Wood flour . . . . .	147
MAKI-E powder . . . . .	148
Powdered gold DOROKO – particle shape spindle . . . . .	148
Powder Gold NASHIJIFUN – Particle Shape Platelets . . . . .	150
Powder Gold HIRAMEFUN – Particle Shape Platelets . . . . .	151
Powder Gold JUN KANEMARU KONA HAN MARU – Particle Shape Chip . . . . .	152

Powdered gold MARUKO — particle shape ball . . . . .	152
Gold leaf . . . . .	152

**Equipment, tools and aids for KINTSUGI 153**

Lacquer cabinet - URUSHI BURO . . . . .	153
Heating cabinet . . . . .	155
Spatula - HERA . . . . .	155
Brushes – FUDE . . . . .	155
Instruments for powder application . . . . .	157
Air filter for URUSHI vapors . . . . .	158
Auxiliary . . . . .	158
Hot plate . . . . .	158
Glue pot . . . . .	158
Modeling sticks and bowls . . . . .	158
Adhesive strips . . . . .	158
Japan paper, wax plates, clay mass . . . . .	159
Carving knife . . . . .	159
Abrasives and polishes . . . . .	159
Charcoal . . . . .	159
Cleaning of tools . . . . .	160

**KINTSUGI Technique 161**

**Introduction 163**

Rice paste and rice glue . . . . .	165
Preparation of the ceramic fragments . . . . .	165
Cracks in the glaze, glaze-free areas, and URUSHI . . . . .	166
Adhesive base coat for fracture surfaces . . . . .	166
Preparation of glass fragments . . . . .	167

**Gluing 169**

Sealing cracks . . . . .	170
Glue mixtures . . . . .	172
Rice based lacquer glue - SOKKUI URUSHI / NORI URUSHI . . . . .	172
White based lacquer glue - MUGI URUSHI . . . . .	173
Animal glue lacquer - NIKAWA URUSHI . . . . .	174
Processing the glue mixtures . . . . .	176
Curing of the bonding . . . . .	176
Cleaning the glued seams . . . . .	177

<b>Completing missing areas and fragments</b>	<b>179</b>
Fine and medium-fine filling compounds . . . . .	179
Rust lacquer - SABI URUSHI . . . . .	179
Sprinkle ground – MAKIJI . . . . .	180
KIRIKO URUSHI . . . . .	181
Coarse filling compounds . . . . .	182
JI URUSHI . . . . .	182
KOKUSO . . . . .	183
KOKUSO – Variant NORI URUSHI / MUGI URUSHI . . .	183
KOKUSO Variant - SABI URUSHI / KIRIKO URUSHI . .	183
Processing of the filling compounds . . . . .	184
Preparing holes of missing shards . . . . .	184
Filling missing areas . . . . .	185
Drying of supplemented areas . . . . .	186
Surface smoothing . . . . .	186
Intermediate lacquer - NAKANURI . . . . .	187
Special supplement techniques for missing fragments . . . . .	188
Replacement of the missing fragments with wooden cores .	188
Replacement of the missing fragments with shards of other ceramics - YOBITSUGI . . . . .	190
 <b>Application of MAKI-E FUN</b>	 <b>191</b>
The basecoat . . . . .	191
Red-brown lacquer (BENGARA URUSHI) – undercoat lacquer	192
Red lacquer – (AKA URUSHI / SHU URUSHI) – as undercoat lacquer . . . . .	194
Black lacquer (ROIRO URUSHI) – as undercoat lacquer . . .	194
Processing of MAKI-E powder . . . . .	195
Processing gold powders without polish . . . . .	197
Processing gold powders with polish . . . . .	198
Errors in the gilding . . . . .	200
 <b>Appendix</b>	 <b>201</b>
<b>Glossary</b>	<b>203</b>
<b>Bibliography</b>	<b>208</b>