

HB-Scanner3D – Handbuch	1
1. Einleitung	2
2. Installation und Voraussetzungen	2
3. Erste Schritte	2
3.1 Navigationsleiste	2
4. Objektliste	2
5. Neuen 3D-Scan erstellen	2
5.1 Scan-Oberfläche	2
5.2 Scan-Ablauf	2
6. Objekt-Details	3
7. Menüfunktionen (≡)	3
7.1 Vollversion freischalten	3
7.2 Impressum	3
7.3 Datenschutz	3
7.4 Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA)	3
7.5 Handbuch	3
7.6 Backup exportieren	3
7.7 Backup importieren	4
8. Verhalten in der Lite-Version	4
9. Lite-Version und Einschränkungen	4
10. Rechtliche Hinweise	4
11. Tipps für gute Scan-Ergebnisse	4
12. Support und Feedback	6

1. Einleitung

HB-Scanner3D ist eine iOS-App zum Aufnehmen, Verwalten und Sichern von 3D-Scans. Mit der App können reale Objekte erfasst, als 3D-Modelle gespeichert und bei Bedarf exportiert oder per Backup gesichert werden.

2. Installation und Voraussetzungen

- iPhone oder iPad mit iOS-/iPadOS-Version mind. 17.6 (Siehe App-Store-Angabe).
- Ausreichend freier Speicherplatz für Fotos, Scans und Backups.
- Internetverbindung nur für App-Download, Bewertungen und ggf. Datenschutz-/EULA-Seiten erforderlich.

3. Erste Schritte

Nach dem Start von HB-Scanner3D erscheint die Objektliste. Hier werden alle bisher erstellten 3D-Objekte angezeigt. Über die Navigationsleiste oben stehen ein Menü-Button und ein Plus-Button zur Verfügung.

3.1 Navigationsleiste

- Menü-Button (≡) links oben: Öffnet ein Menü: Vollversion, Impressum, Datenschutz, EULA sowie Backup-Funktionen.
- Plus-Button (+) rechts oben: Startet einen neuen 3D-Scan im Vollbildmodus.

4. Objektliste

Die Objektliste zeigt alle gespeicherten 3D-Scans in tabellarischer Form an.

Ein Objekt kann durch Antippen geöffnet werden, um Details anzusehen oder weitere Aktionen durchzuführen. Mit links wischen kann ein Objekt inklusive aller Fotos gelöscht werden.

5. Neuen 3D-Scan erstellen

Um ein neues 3D-Objekt zu erstellen, tippen Sie in der Navigationsleiste auf den Plus-Button (+). Es öffnet sich eine Vollbildansicht mit dem Titel „Neuer 3D-Scan“.

5.1 Scan-Oberfläche

In der Scan-Ansicht stehen – je nach Konfiguration – insbesondere folgende Elemente zur Verfügung:

- Scan-Modus: „Kamera bewegt sich“ oder „Objekt dreht sich“ und Kamera zeigt auf das Objekt(z.B. mit Stativ).
- Qualität: Je nach Gerät und Anzahl Fotos kann die Qualität entsprechend eingestellt werden.
- Kamerabild mit dem zu scannenden Objekt
- Button zum Starten und Stoppen des Scans
- Ggf. ein Button zum Umschalten zwischen Front- und Rückkamera (als Overlay im Kamerabild)
- Sprachsteuerung zum Starten und Stoppen der Aufnahme („Start“, „Stopp“)
- Fotos/Sekunde: Für genauere Scans oder schnellere Umkreisung die Anzahl erhöhen.

5.2 Scan-Ablauf

1. Platzieren Sie das Objekt so, dass es vollständig im Kamerabild sichtbar ist.
2. Starten Sie den Scan über den entsprechenden Button oder ggf. per Sprachbefehl.

3. Drehen Sie das Objekt oder bewegen Sie das Gerät gemäß dem in der App ausgewählten Scan-Modus.
Im Modus „Kamera bewegt sich“ wird das 3D-Objekt automatisch erstellt wenn beim Umkreisen alle Striche grün geworden sind.
4. Beenden Sie den Scan über die Stopp-Funktion oder Sprachbefehl.
5. Das Objekt wird automatisch gespeichert und erscheint anschließend in der Objektliste.

6. Objekt-Details

Tippen Sie in der Objektliste auf einen Eintrag, um die Detailansicht eines 3D-Scans zu öffnen. Dort können beispielsweise angezeigt werden:

- Vorschaubild des Objekts
- Titel / Beschreibung (kann hier geändert werden)
- Anzahl der verwendeten Fotos
- Datum/Uhrzeit der Erstellung
- Scan-Modus („Objekt dreht sich“ oder „Kamera bewegt sich“)
- Dateigröße des resultierenden 3D-Modells
- Qualität: Hier kann die Qualität geändert werden und die Rekonstruktion des 3D-Objektes mit dieser Einstellung erneut ausgeführt werden.
- Export bzw. Teilen des Modells in unterstützten Formaten (z. B. USDZ), sofern Vollversion

7. Menüfunktionen (≡)

Über den Menü-Button in der Navigationsleiste sind verschiedene Funktionen erreichbar.

7.1 Vollversion freischalten

In der kostenlosen Lite-Version sind bestimmte Funktionen eingeschränkt – insbesondere der Export von 3D-Objekten und der Backup-Export. Über „Vollversion freischalten“ kann ein In-App-Kauf ausgelöst werden, der alle Funktionen der App dauerhaft freischaltet.

7.2 Impressum

Zeigt die Angaben zum Entwickler (Name, Anschrift, Kontaktmöglichkeiten, Webpräsenzen).

7.3 Datenschutz

Öffnet die Datenschutzinformationen (Privacy Policy) in einer eingebetteten Webansicht. Hier wird erläutert, welche Daten verarbeitet werden und zu welchen Zwecken.

7.4 Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA)

Öffnet den von Apple bereitgestellten Standard-Endbenutzer-Lizenzvertrag im Browser.

7.5 Handbuch

Öffnet den von Apple bereitgestellten Standard-Endbenutzer-Lizenzvertrag im Browser.

7.6 Backup exportieren

„Backup exportieren“ ist über das Menü erreichbar. Beim Ausführen dieser Funktion wird ein ZIP-Archiv erstellt, das enthält:

- den Core-Data-Store der App (inkl. zugehöriger WAL- und SHM-Dateien, falls vorhanden)
- den Ordner aller 3D-Scans (z. B. „HB3DScans“), in dem die Modelle und Vorschaubilder gespeichert sind.

Das Backup wird anschließend über das iOS-Share-Sheet angeboten. Sie können es z. B. in iCloud Drive, in der Dateien-App oder über andere Dienste sichern.

Der Dateiname des Backups enthält Datum + Uhrzeit, z. B.:HB-Scanner3D-Backup-25-12-09 10_35_54.zip

7.7 Backup importieren

Über „Backup importieren“ können zuvor erstellte ZIP-Backups wieder eingespielt werden. Ablauf:

1. Wählen Sie im Menü „Backup importieren“.
2. Es öffnet sich ein Dateiauswahldialog. Navigieren Sie zu der gewünschten Backup-Datei (.zip).
3. Nach Bestätigung wird das Backup entpackt und:
 - der Ordner mit den 3D-Scans in den App-Speicher kopiert,
 - die Datenbankdateien (Core Data Store inkl. WAL-/SHM-Dateien) ersetzt.
4. Nach erfolgreichem Import erscheint eine Meldung, dass das Backup wiederhergestellt wurde. Anschließend beendet sich die App automatisch, damit beim nächsten Start alle Daten sauber geladen werden.

8. Verhalten in der Lite-Version

In der Lite-Version ist „Backup exportieren“ und „Backup importieren“ im Menü zwar sichtbar, tragen jedoch ein Schloss-Symbol. Beim Antippen wird ein Hinweis bzw. der Dialog zum Freischalten der Vollversion angezeigt, da Backup-Funktionen der Vollversion vorbehalten sind.

9. Lite-Version und Einschränkungen

Beim ersten Start der App wird ein Hinweis angezeigt, dass es sich um eine eingeschränkte Lite-Version handelt. In dieser Version ist insbesondere der Export von 3D-Objekten und Backup-Export/Import deaktiviert. Die Vollversion bietet alle Funktionen ohne Einschränkung.

10. Rechtliche Hinweise

- Die App wird von Bernhard Halbauer (HB-Mobilesoft) bereitgestellt.
- Impressum und Kontaktinformationen sind in der App unter „Impressum“ einsehbar.
- Die Datenschutzbestimmungen können unter „Datenschutz“ direkt in der App aufgerufen werden.
- Es gilt der von Apple bereitgestellte Endbenutzer-Lizenzvertrag (EULA), abrufbar über den entsprechenden Menüpunkt.

11. Tipps für gute Scan-Ergebnisse

- Sorgen Sie für gleichmäßige, möglichst schattenarme Beleuchtung.
- Wählen Sie nach Möglichkeit einen ruhigen, kontrastreichen Hintergrund.
- Halten Sie das Gerät ruhig oder drehen Sie das Objekt gleichmäßig.
- Vermeiden Sie spiegelnde oder sehr transparente Objekte, da diese schwer zu erfassen sind.
- Prüfen Sie das Ergebnis nach dem Scan und wiederholen Sie den Scan bei Bedarf.
- Gibt es Probleme beim erstellen des 3D-Objekts durch zu wenig Arbeitsspeicher des iPhones, versuchen Sie die Qualitätsstufe „schnell“, das sollte auch für ältere iPhones reichen.

12. Support und Feedback

Bei Fragen, Problemen oder Verbesserungsvorschlägen wenden Sie sich bitte an:

- E-Mail: bernhard.halbauer@gmail.com
- Website: www.hb-mobilesoft.com

Im App Store können Sie außerdem eine Bewertung hinterlassen und so die Weiterentwicklung der App unterstützen.