



# SKeen

## Original- Gebrauchsanweisung

Software

---

# skeen - Software

## Original-Gebrauchsanweisung



Bitte lesen Sie diese Original-Gebrauchsanweisung vor der Benutzung des Produkts aufmerksam durch! Unsere Gebrauchsanweisungen stehen Ihnen auch hier zur Verfügung:  
[www.fotofinder.de/documentation](http://www.fotofinder.de/documentation)



Bei Fragen besuchen Sie unsere Homepage. Sie finden dort zahlreiche Videos mit kurzen Anleitungen sowie weitere hilfreiche Antworten:  
<https://www.fotofinder.com/service-support/faq-tutorials>



Hersteller  
FotoFinder Systems GmbH  
Industriestraße 12, 84364 Bad Birnbach, Deutschland  
[www.fotofinder.com](http://www.fotofinder.com)  
[www.fotofinderhub.com](http://www.fotofinderhub.com)

Kontakt [info@fotofinder.com](mailto:info@fotofinder.com)

Telefon: +49 (0) 8563 – 97720-0

Fax: +49 (0) 8563 – 97720-10

Support [support@fotofinder.de](mailto:support@fotofinder.de)

Telefon: +49 (0) 8563 – 97720-45

Copyright © 2026 FotoFinder Systems GmbH  
Softwareversion ab 2.1  
Stand: 29.04.2026

## Inhalt

1	Zu dieser Gebrauchsanweisung .....	5
2	Installation, Updates und Deinstallation .....	6
2.1	Systemanforderungen .....	6
2.2	Überlegungen zur IT-Sicherheit .....	7
2.2.1	Passwort .....	7
2.2.2	Zugriffsschutz .....	7
2.2.3	Update des Betriebssystems.....	7
2.2.4	Backup .....	7
2.2.5	Support .....	7
2.2.6	Sicherheitspatches .....	7
2.2.7	Rechte des Patienten.....	8
2.2.8	Datenverarbeitung .....	8
2.2.9	Datenspeicherung .....	8
2.2.10	Firewall.....	8
2.2.11	Netzwerk-Datenströme .....	9
3	Sicherheit .....	10
3.1	Zweckbestimmung.....	10
3.2	Benutzergruppen .....	11
3.3	Nutzungsumgebung.....	11
3.4	Patientenzielgruppe.....	11
3.5	Indikationen und Kontraindikationen.....	12
3.6	Klinischer Nutzen .....	13
3.7	Restrisiken .....	14
3.7.1	IT-Sicherheit.....	14
3.8	Vorhersehbarer Fehlgebrauch .....	15
4	FotoFinder skreen Software.....	16
4.1	Erstanmeldung .....	16
4.2	PIN (Persönliche Identifikationsnummer).....	16
4.3	FotoFinder Hub-Anmeldung .....	17
4.4	Allgemeines zur Bedienung .....	18
4.4.1	Ruhemodus.....	18
4.4.2	Navigation in der App .....	18
4.5	Startbildschirm.....	19
4.6	Hauptmenü.....	20
4.7	Patienten .....	21
4.7.1	Vorhandenen Patienten suchen und Aufnahmen aufrufen .....	21
4.7.2	Neuen Patienten anlegen.....	22
4.7.3	Aktuellen Patienten aus der Auswahl entfernen .....	22
4.7.4	Direkt zu einem anderen Patienten wechseln .....	22

---

4.8	Galerie.....	23
4.8.1	Galerieansicht.....	23
4.8.2	Galerie öffnen: Alle Patienten.....	24
4.8.3	Galerie öffnen: Einzelpatient.....	24
4.9	Aufnahmen erstellen.....	25
4.9.1	Workflows.....	25
4.9.2	Klinische Übersichtsbildaufnahme erstellen.....	26
4.9.3	Mikrobildaufnahmen erstellen.....	28
4.10	Marker.....	31
4.10.1	Markeransichten.....	31
4.10.2	Marker anlegen.....	32
4.10.3	Aufnahmen eines Markers ansehen:.....	32
4.10.4	Marker verschieben.....	33
4.10.5	Marker löschen.....	33
4.11	Lokalisation zuweisen.....	34
4.12	Folgeaufnahmen erstellen.....	35
4.13	Bildvergleich.....	36
4.14	Bilder löschen.....	37
4.15	AI-Score.....	38
4.15.1	AI-Score abrufen (AIMEE).....	39
4.15.2	AI-Score Aussageinformationen.....	39
4.16	Trichoskopie Analyse.....	40
4.17	Support.....	42
4.17.1	FAQ & Tutorials.....	42
4.17.2	Fehlerdiagnose-Tools.....	42
4.17.3	Kontakt zum FotoFinder Support.....	42
4.18	Über FotoFinder.....	43
4.19	Einstellungen.....	44
5	Anhang.....	45

## 1 Zu dieser Gebrauchsanweisung

Bitte beachten Sie die folgenden Punkte bei der Nutzung des Produkts und der vorliegenden Gebrauchsanweisung:

- Nur mit Hilfe dieser Gebrauchsanweisung kann das Produkt zweckmäßig und sicher verwendet, bedient und gewartet werden.
- Diese Gebrauchsanweisung bezieht sich nur auf das Produkt, das auf dem Deckblatt angegeben ist.
- Änderungen an dieser Gebrauchsanweisung durch technische Weiterentwicklungen sind vorbehalten.
- Der Betreiber muss sicherstellen, dass die Gebrauchsanweisung vor der Arbeit von allen betreffenden Personen gelesen und verstanden wird.
- Das Kapitel *Sicherheit* (Kapitel 3) gibt einen Überblick über alle wichtigen Sicherheitsaspekte zum Schutz des Personals und zum sicheren Betrieb des Produkts.
- Der Hersteller haftet nicht für Schäden, die aus der Nichtbeachtung dieser Gebrauchsanweisung resultieren.
- Nachdrucke, Übersetzungen und Vervielfältigungen in jeglicher Form, auch auszugsweise, bedürfen der schriftlichen Zustimmung des Herausgebers.
- Das Urheberrecht liegt beim Hersteller.
- Alle im Zusammenhang mit dem Produkt auftretenden schwerwiegenden Vorfälle sind dem Hersteller und der zuständigen Behörde des jeweiligen Landes zu melden, in dem der Anwender niedergelassen ist.
- Die Entwicklung und Herstellung aller Produkte der FotoFinder Systems GmbH erfolgt gemäß ISO 13485 zum derzeit gültigen Ausgabestand.

## 2 Installation, Updates und Deinstallation

Die Software ist auf dem FotoFinder skeen Hardwaregerät bereits von FotoFinder Systems GmbH vorinstalliert. Das Gerät prüft täglich selbständig auf neue Updates und installiert diese über Nacht, sofern ausreichend Akku vorhanden ist und eine gültige Internetverbindung besteht (WLAN). Darüber hinaus kann der Nutzer die Updates manuell über die *Einstellungen* (vgl. Kap. 4.19 Einstellungen) installieren. Diese Möglichkeit sollte genutzt werden, wenn das Gerät nachts nicht eingeschaltet bleibt und dadurch nicht automatisch upgedatet wird. Der Nutzer wird über im Update enthaltenen Änderungen informiert.

Über mögliche Updates des Android-Betriebssystems erhalten Sie einen automatischen Hinweis und können diese Installation selbst zeitlich planen. In den *Einstellungen / Systemkonfiguration* können Sie diese Aktualisierungen ebenfalls anstoßen. FotoFinder Systems empfiehlt, diese Installationen stets zeitnah durchzuführen.

Die Deinstallation ist nur über den FotoFinder Support möglich. Die Anwendung kann vom Benutzer nicht deinstalliert werden. Bitte beachten Sie, dass alle lokal gespeicherten Daten sowie zwischengespeicherte Daten gelöscht werden, wenn das Gerät zur Deinstallation eingeschickt wird.

### HINWEIS

---

Bitte stellen Sie sicher, dass Sie alle Daten mit dem FotoFinder Hub synchronisieren, bevor Sie das Gerät an den FotoFinder Support senden.

---

### 2.1 Systemanforderungen

Die Verwendung der FotoFinder skeen Applikation ist nur in Kombination mit dem zugehörigen FotoFinder skeen Hardwaregerät möglich. Dieses ist bereits so konfiguriert, dass eine einwandfreie Funktion der Software möglich ist. Folgende zusätzlichen Systemvoraussetzungen müssen erfüllt werden:


- Betriebssystem: Android: 10 oder höher
- Internetverbindung für Login, Synchronisation, Zweitmeinung und AI-Score (WiFi)

### HINWEIS

---

Folgende WLAN-Sicherheitsstandards werden unterstützt:

- WEP
  - WPA/WPA2 Personal
  - WPA2/WPA3 Personal
  - WPA3 Personal
  - WPA-Enterprise
  - Öffentliches Wi-Fi mit Webbrowser Bestätigung (Captive Portal)
- 

 **FotoFinder Hub** Für die Nutzung der Applikation ist zusätzlich ein Benutzerkonto beim FotoFinder Hub ([www.fotofinderhub.de](http://www.fotofinderhub.de)) erforderlich (vgl. Kap. 4.3 FotoFinder Hub-Anmeldung). Der FotoFinder Hub ist eine webbasierte Anwendung. Daher ist die verfügbare Version zum Zeitpunkt des Zugriffs die mindestens geforderte Software-Version für die Nutzung von FotoFinder mobile.

## 2.2 Überlegungen zur IT-Sicherheit

Weitere Informationen zum Thema IT-Sicherheit sind in einem Manufacturers Disclosure Statement for Medical Device Security (MDS2-Formular) aufgeführt und können unter [info@fotofinder.de](mailto:info@fotofinder.de) angefordert werden.

### 2.2.1 Passwort

Die zugangskontrollierte Android-Sandbox-Umgebung wird zur Sicherung der patientenbezogenen Daten verwendet. Darüber hinaus werden Autorisierungsmechanismen wie die Anmeldung per E-Mail und Passwort sowie PIN-Code und biometrische Informationen für die Anwendung verwendet. Das Passwort sollte mindestens 8 Zeichen lang sein und aus Buchstaben sowie Zahlen und Sonderzeichen (!, &, %) bestehen. Es ist wichtig, die Verwendung von Wörtern im Wörterbuch, Namen oder persönlichen Daten zu vermeiden. Der PIN-Code enthält 4 Zeichen. Darüber hinaus sollten Passwörter/PIN nicht an offensichtlichen Orten (z. B. auf dem Schreibtisch) aufbewahrt werden. Um eine ausreichende Sicherheit zu gewährleisten, ist es zudem unerlässlich, das Passwort / den PIN-Code regelmäßig zu ändern.

### 2.2.2 Zugriffsschutz

Um unbefugten Zugriff auf Daten zu vermeiden, sollte der Bildschirm nach dem Benutzen des Mobilgerätes gesperrt werden. Wenn das Gerät nicht vom Benutzer gesperrt wird, aktiviert sich nach einigen Minuten der Inaktivität der Schlafmodus.

Weitere Maßnahmen zur Benutzerverwaltung sind im FotoFinder Hub verfügbar.

### 2.2.3 Update des Betriebssystems

Das Betriebssystem sollte möglichst regelmäßig einem Update unterzogen werden, um etwaige Verbesserungen im Bereich der IT-Sicherheit zu gewährleisten.

### 2.2.4 Backup

Backups werden ausschließlich über den FotoFinder Hub durchgeführt. Der FotoFinder Hub benutzt dafür Amazon AWS S3 (für detaillierte Informationen siehe Kapitel *Datenspeicherung*).

### 2.2.5 Support

Bei Problemen mit der Software hilft der FotoFinder Support weiter. In einigen Fällen kann es notwendig werden, die Logfiles an den FotoFinder Support zu senden, um eine Fehleranalyse zu ermöglichen. Hierbei werden keine Patientendaten übermittelt, sondern lediglich Metadaten zum Gerät und zur Software, wie Gerätemodell und Betriebssystem, Version der App, Fehlermeldungen etc. Die Daten werden über gesicherte Verbindungen übertragen und in einer geschützten Umgebung gespeichert.

### 2.2.6 Sicherheitspatches

Sicherheitsrelevante Updates der FotoFinder Software werden automatisch über Nacht installiert. Bitte stellen Sie dazu sicher, dass das Gerät ausreichend Akkukapazität hat und mit dem Internet verbunden ist. Die mit den sicherheitsrelevanten Updates verbundenen Änderungen werden dem Benutzer über eine Push-Nachricht mitgeteilt.

### 2.2.7 Rechte des Patienten

Die FotoFinder-Software gewährleistet die Patientenrechte gemäß der DSGVO mit den folgenden Softwarefunktionen:

- Recht auf Berichtigung (3. Kapitel, Art. 16)  
Funktion in der FotoFinder-Software: Patientendaten ändern
- Recht auf Löschung (Recht auf Vergessenwerden) (Kapitel 3 Art. 17)  
Funktion in der FotoFinder-Software: Patient löschen
- Recht auf Datenübertragbarkeit (3. Kapitel, Art. 20)  
Funktion in der FotoFinder-Software: Druckbericht mit allen Bildern (über den FotoFinder Hub)

### 2.2.8 Datenverarbeitung

FotoFinder Systems verarbeitet personenbezogene Daten in Übereinstimmung mit den Grundsätzen Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, Verantwortlichkeit und Authentizität. Die FotoFinder Software ist werbefrei. Die Inhalte Ihrer FotoFinder-Datenbank werden in Übereinstimmung mit den datenschutzrechtlichen Bestimmungen verwaltet. Die Datenbank einschließlich der gespeicherten Bilder wird insbesondere nicht verarbeitet, genutzt, gespeichert oder Dritten zugänglich gemacht. Die Daten werden nicht mit Daten Dritter über den Nutzer oder das Gerät verknüpft und nicht für Werbung Dritter, Ihre Werbe- oder Brandingzwecke verwendet. Die Datenbank wird lediglich in dem Umfang eingesehen, wie dies zur Diagnose und Behebung vorhandener Störungen erforderlich ist. Die FotoFinder AI-Score-Analyse verwendet Blob-Bilder, um die Bilddaten zu verarbeiten. Der AI-Score Dienst analysiert keine Daten ohne die Absicht der Kunden. Der Algorithmus hat keinen Zugriff auf Patientendaten. Die generierten Daten werden ausschließlich zu analytischen Zwecken verwendet.

### 2.2.9 Datenspeicherung

FotoFinder nutzt zur Datenspeicherung Cloud-Dienste von Amazon. Struktur- und Blob-Image-Daten werden auf AWS-Servern gehostet, die in der EU in Irland und Deutschland (MongoDB, AWS S3) ansässig sind. Alle Daten werden beim Transport und im Ruhezustand gemäß den HIPAA-Anforderungen über eine HTTPS-Verschlüsselung verschlüsselt. Wir haben einen sicheren und verschlüsselten Speicher mit Backups konfiguriert. Das AWS-Rechenzentrum ist nach ISO/IEC 27001:2013, 27017:2015, 27018:2019, ISO/IEC 9001:2015 und CSA STAR CCM v3.0.1 zertifiziert. Wir verfügen über Geschäftspartnervereinbarungen, die gemäß HIPAA (Health Insurance Portability and Accountability Act von 1996) für AWS und MongoDB erforderlich sind. Bei der Nutzung des Moleanalyzer pro und insbesondere bei der Berechnung des AI-Scores wird die Datenspeicherung unterschiedlich gehandhabt, je nachdem, welche Art von KI-Lizenz verwendet wird: Bei der Verwendung einer Offline-KI-Lizenz zur Berechnung des KI-Scores werden die Daten und deren Analyse ausschließlich innerhalb des lokalen Systems verarbeitet. Es werden keine Daten vom Moleanalyzer pro an externe Standorte übertragen. Bei der Verwendung einer Online-KI-Lizenz zur Berechnung des KI-Scores wird eine Kopie des zu analysierenden Mikrobildes über eine sichere Verbindung (gesichert über HTTPS & SSL zertifiziert) auf einen sicheren FotoFinder-Cloud-Server hochgeladen. Dort wird das Bild für die Dauer der AI-Score Analyse gespeichert und anschließend direkt gelöscht. Lediglich der AI-Score wird über eine sichere Verbindung (gesichert über HTTPS & SSL zertifiziert) wieder an den Kunden zurückgesendet. Hochgeladene Bilder werden daher nur für die Dauer der Analyse extern gespeichert, die von einigen Sekunden bis maximal ein paar Minuten dauert. Abgesehen von den einzelnen Mikrobildern werden keine Patienteninformationen gesendet. Andere Patienteninformationen bleiben auf dem lokalen System beim Kunden gespeichert. Personenbezogene Daten werden für die Dauer der Geschäftsbeziehung und darüber hinaus gemäß den gesetzlichen Aufbewahrungsfristen gespeichert.

### 2.2.10 Firewall

Es gelten keine Firewall-Regeln, es werden die Android/iOs-Standardspezifikationen angewendet.

### 2.2.11 Netzwerk-Datenströme

#### Kommunikation zu FotoFinder Hub

Die Applikation kommuniziert über WiFi / mobile Daten mit dem FotoFinder Hub, um die Patientendaten und Bilder zu synchronisieren. SSL-Zertifikate werden mit der Datenübertragung ausgetauscht. Die Daten werden nach https-Spezifikationen (TLS 1.2 und höher) verschlüsselt.

#### Kommunikation mit dem Machine Learning Server / Online AI-Server

Die Applikation kommuniziert über Wi-Fi / mobile Daten mit dem Machine Learning Server, um den Online AI-Score zu generieren. SSL-Zertifikate werden mit der Datenübertragung ausgetauscht. Die Datenübertragung erfolgt verschlüsselt nach https-Spezifikation (TLS 1.2 und höher). Die Applikation sendet ein mikroskopisches Bild als JPEG-Datei an den Machine Learning Server, der den Online AI-Score abrufen und über https an die Applikation zurücksendet. Der Machine Learning Server speichert keine patientenbezogenen Daten.

### 3 Sicherheit

Die Anwendung ist eine Variante der Produktgruppe FotoFinder mobile.

#### 3.1 Zweckbestimmung

FotoFinder mobile ist eine mobile Anwendung, die zusammen mit dem FotoFinder Hub-Onlinespeicher funktioniert. Die Anwendung ist für die Patientenverwaltung, die standardisierte Dokumentation von Mikrobildern der Haut und für die Unterstützung bei der Ersteinschätzung von Hauterkrankungen vorgesehen. FotoFinder mobile ermöglicht eine digitale Dokumentation der intakten menschlichen Haut durch medizinisches Fachpersonal. Die mikroskopischen Bilder werden zusammen mit den relevanten Patientendaten gespeichert, was es ermöglicht, Veränderungen von Läsionen bei späteren Nachuntersuchungen des Patienten zu visualisieren. Die FotoFinder-App wird in Kombination mit einem Bildaufnahmegerät verwendet, welches die Aufnahme mikroskopischer Bilder mit einem mobilen Gerät ermöglicht.

Es ergeben sich folgende Anwendungen:

- Erfassung und Verwaltung von Patientendaten
- Erstellung und Verwaltung mikroskopischer Bilder
- Dokumentation der Patientenuntersuchungen
- Zuweisung einer Sitzung zu einem Patienten
- Zuweisung einer Körperstelle (Lokalisation) zu einem Bild
- Zweitmeinung (Second Opinion) von Experten anfordern (nicht in allen Varianten vorhanden)
- AI-Score (Artificial Intelligence) anfordern

Die FotoFinder mobile App steht online in Verbindung mit den Algorithmen von Molealyzer pro, um den AI-Score zu generieren. Die Verbindung zum FotoFinder Hub ermöglicht die Nutzung eines Zweitmeinungsdienstes (nicht für alle Varianten). Diese Funktionen sind nur über kostenpflichtige Abonnements zugänglich. Das Abonnement Management ist nur über ein FotoFinder Hub Konto möglich. Die Daten der App werden über diese Cloud-Lösung synchronisiert, gespeichert und verwaltet. FotoFinder mobile ist für Hautläsionen vorgesehen. Die App darf nicht dazu benutzt werden, um eine klinische Diagnose eines Melanoms, einer anderen Hautkrankheit oder Hautkrebs zu stellen oder zu bestätigen. Die Anwendung bietet keine Diagnose. Der AI-Score beruht auf Statistik. Diagnose und Therapieentscheidung liegt in der Verantwortung des Arztes! Die Anwendung ist nicht für den Dauergebrauch bestimmt. Während einer Diagnosesitzung ist das Produkt in Kombination mit dem Bildaufnahmegerät weniger als 60 Minuten durchgehend in Betrieb.

## 3.2 Benutzergruppen

Folgende Zielgruppen mit notwendigen Qualifikationen dürfen mit der Anwendung arbeiten:

Zielgruppe	Demografische Daten	Vorausgesetzte Qualifikation, Berufserfahrung, Fähigkeiten
Medizinisches Fachpersonal	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Übliche Berufsbezeichnung: Dermatologe, Allgemeinarzt, Arzt in Ausbildung</li> <li>- Alter: durchschnittlich zwischen 24 und 65 Jahren</li> <li>- Geschlecht: alle Geschlechter</li> <li>- Sensorische Fähigkeiten: normale, für die Ausübung der Tätigkeit erforderliche Fähigkeiten</li> <li>- Kognitive Fähigkeiten, einschließlich Gedächtnis: normale, für die Ausübung der Tätigkeit erforderliche Fähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Qualifikation als Arzt (oder in der Ausbildung zum Arzt)</li> <li>- Ausgebildet in der Diagnose von Hautkrankheiten</li> <li>- Erfahrung mit IT</li> <li>- 2 x 4 h Schulung durch FotoFinder Mitarbeiter oder Mitarbeiter der Vertriebsfirma</li> </ul>

Die Anwendung darf nur von Ärzten oder medizinischem Fachpersonal verwendet werden, die in der klinischen Diagnose von Hautkrebs oder anderen Hautkrankheiten geschult sind.

## 3.3 Nutzungsumgebung

Das Produkt ist für die Verwendung in einer professionellen medizinischen Umgebung (z. B. Klinik, Krankenhaus) durch die im Kapitel *Benutzergruppen* (Kapitel 3.2) beschriebenen Benutzer bestimmt. Das Produkt ist nicht für den Laiengebrauch bestimmt.

Es gibt keine weiteren Anforderungen an das soziale oder klinische Umfeld der Nutzung.

## 3.4 Patientenzielgruppe

Patienten mit einer der folgenden Merkmale sind für die Untersuchung mit der Software vorgesehen:

- Allgemein Personen mit Hautläsionen, Muttermalen
- Patienten mit multiplem Naevus-Syndrom
- Personen mit allgemein entzündlicher Haut

Die vorgesehene Patientenpopulation umfasst Patientinnen und Patienten unabhängig von demografischen Faktoren (z. B. Geschlecht, Alter, Beruf), körperlichen Faktoren (z. B. Gewicht, Größe, Kraft) oder sozialem, religiösem und kulturellem Hintergrund.

## 3.5 Indikationen und Kontraindikationen

### Indikationen

ICD Code	Beschreibung
L57	Actinic keratosis
C44	Basal cell carcinoma
L82	Benign lichenoid keratosis
D48	Atypical nevus
D18	Hemangioma
L98	Hemorrhage
L81	Lentigo simplex
C43	Malignant melanoma
D03	Malignant melanoma in situ
D03	Lentigo maligna
C43	Lentigo maligna melanoma
C43	Superficial spreading malignant melanoma
C43	Nodular malignant melanoma
C43	Acrolentiginous malignant melanoma
C43	Amelanotic malignant melanoma
C43	Desmoplastic malignant melanoma
C43	Malignant melanoma, not further classified
D22	Melanocytic nevus
D22	Papillary melanocytic nevus
D22	Acral melanocytic nevus
D22	Blue nevus
D22	Spindle-cell nevus
D22	Spitz nevus
D22	Halo nevus
D22	Melanocytic nevus with congenital part
L81	Naevus spilus
L81	Lentigo simplex
L81	Agminated melanocytic nevus
L81	Irritated seborrheic keratosis
L82	Seborrheic keratosis
L82	Lentigo solaris/senilis
D23	Dermatofibroma
D04.9	Bowen´s Disease
L40	Psoriasis
L43	Lichen ruber planus
D36	Benign neoplasm
L85	Keratoakanthoma
C80	Spino-cellular Carcinoma
L63	Alopecia areata
L64	Alopecia androgenetica
L66	Scarred alopecia
B35.0	Tinea barbae and tinea capitis
F63.3	Trichotillomania
L21	Seborrhoeic dermatitis
L63.0	Alopecia (capitis) totalis
L63.1	Alopecia universalis
L63.2	Ophiasis
L65.0	Telogen effluvium
L65.1	Anagen effluvium
L65.2	Alopecia mucinosa
L66.0	Pseudopelade
L66.1	Lichen planopilaris
L66.2	Folliculitis decalvans
L66.3	Perifolliculitis capitis abscedens (dissecting cellulitis)
L66.4	Folliculitis ulerythematososa reticulata
L66.9	Cicatricial alopecia, unspecified

L67	Hair colour and hair shaft abnormalities
L67.0	Trichorrhexis nodosa
L93.0	Discoid lupus erythematosus
O84.0	Congenital alopecia
O84	Other congenital malformations of integument
O84.8	Other specified congenital malformations of integument (Aplasia cutis)
C44.9	Squamous cell carcinoma

Tab. 1: Indikationen

#### Kontraindikationen

Generell gilt:

- FotoFinder mobile ist nur für Läsionen vorgesehen, die auf intakter Haut erfasst wurden. Beurteilen Sie keine Läsionen, die sich in Bereichen mit Wunden / Verletzungen oder in unmittelbarer Nähe von Psoriasis, Ekzemen, akutem Sonnenbrand oder ähnlichen Hauterkrankungen befinden.
- Analysieren Sie mit FotoFinder mobile keine Aufnahmen von Läsionen <2 mm oder >8 mm, da das Sichtfeld begrenzt ist und größere Läsionen nicht korrekt dargestellt oder analysiert werden können
- Die Software ist nicht dazu bestimmt, eine Voruntersuchung zu unterstützen, oder Bilder von Schleimhäuten, Augen, natürlichen oder künstlichen Körperöffnungen zu speichern.
- Die Software dient nicht der Diagnose einer Krankheit. Sie stellt Vergleichsbilder zur Verfügung und hilft dem Dermatologen bei der Unterscheidung zwischen den im Abschnitt *Indikationen* genannten Krankheiten.

In Kombination mit dem AI-Score des FotoFinder Moleanalyser pro gilt:

- Verwenden Sie den AI-Score nicht für die Bewertung von Läsionen auf behaarten Flächen oder in der Nähe von Verunreinigungen oder Markierungen (z. B. Tätowierungen) innerhalb eines Bereichs von 30 mm.
- Der Algorithmus wurde mit Bildern des Fitzpatrick-Hauttyps I - III trainiert. Verwenden Sie den AI-Score nicht bei Patienten mit Hauttyp IV oder höher, da die Leistung des Algorithmus hier nicht bewertet wurde und daher keine Aussage über die Genauigkeit des Algorithmus getroffen werden kann.

## 3.6 Klinischer Nutzen

Mit FotoFinder mobile werden die folgenden klinischen Vorteile für den Anwender / Patienten angestrebt:

- Die Anwendung macht das Dokumentieren von Muttermalen und die Nachsorge effizienter.
- Die Analyse einer bestimmten Läsion durch den Algorithmus der künstlichen Intelligenz (Convolutional Neural Network - CNN) liefert mehr Informationen über die Läsion und ihr Potenzial, bösartig zu sein.
- Nutzer können ein Bild mit unbekannter Diagnose zum Second Opinion Service hochladen, um eine Zweitmeinung von einem Spezialisten für Dermatoskopie zu erhalten (Tele-Dermatologie-Service).

#### Leistungsmerkmale

Die folgenden Leistungsmerkmale sind für FotoFinder mobile definiert und werden erfüllt:

- Die Software ermöglicht Mikroaufnahmen mit einer Vergrößerung von 20fach.
- Dermatologen mit mobilen Lösungen erreichen eine vergleichbare Bildqualität und diagnostische Leistung wie bei der Verwendung von digitalen Dermatioskopen / Videodermatioskopen (wie in Publikationen untersucht).

### 3.7 Restrisiken

#### WARNUNG

Trotz Einhaltung aller Vorschriften und der Umsetzung risikominimierender Maßnahmen, können nicht alle Risiken komplett ausgeschlossen werden. Restrisiken, die im Zusammenhang mit der Anwendung des Produktes bestehen, sind im Folgenden aufgelistet.

---

- Eine unsachgemäße Bedienung durch ungeschultes Personal kann zu einem Schaden für den Patienten führen.
- Bei der fehlerhaften Eingabe von Informationen in der Software, oder der falschen Zuordnung von Patienten bzw. Bildern durch den Anwender, kann es zu einer Fehlinterpretation dessen kommen. Die Folgen können eine unnötige oder verzögerte Behandlung einer Hauterkrankung sein.
- Eine Fehlanwendung durch den Benutzer kann trotz der Bereitstellung von Gebrauchsinformationen nicht komplett ausgeschlossen werden.
- Eine Diagnose durch den Anwender, die ausschließlich auf den Ergebnissen der Software (inkl. AI-Score) beruht, kann zu einer unnötigen oder verzögerten Behandlung einer Hauterkrankung führen.  
Eine Fehleinschätzung des Algorithmus kann nicht ausgeschlossen werden.

#### 3.7.1 IT-Sicherheit

Die folgenden Restrisiken in Bezug auf die IT-Sicherheit können trotz der Umsetzung von Risikokontrollmaßnahmen nicht vollständig ausgeschlossen werden:

- Zugriff auf und Verwendung von fremden Zugangsdaten, wie Benutzername und Passwort (Spoofing)
- Böswilliges Verändern oder Modifizieren von dauerhaften Daten und die Veränderung von Daten während der Übertragung (Tampering)
- Ausführen verbotener Operationen in einem System, das nicht in der Lage ist, die Operationen nachzuvollziehen (Repudiation)
- Lesen einer Datei, auf die man keinen Zugriff hatte, oder Lesen von Daten während der Übertragung (Offenlegung von Informationen)
- Versuch, berechtigten Benutzern den Zugang zu verweigern, z. B., indem ein Webserver vorübergehend nicht verfügbar oder unbrauchbar gemacht wird (Denial of Service)
- Erlangung von privilegiertem Zugang zu Ressourcen, um unbefugten Zugriff auf Informationen zu erhalten oder ein System zu kompromittieren (Elevation of Privilege)

Diese Restrisiken können dazu führen, dass im schlimmsten Fall therapeutische Patientendaten zusammen mit dem Namen des Patienten veröffentlicht werden.

### 3.8 Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Die folgenden Punkte beschreiben einen vorhersehbaren Fehlgebrauch der Software:

- Der Arzt nimmt fälschlicherweise an, dass die Software eine Diagnose liefert.
- Der Arzt stützt seine Diagnose ausschließlich auf Ergebnisse der Software.
- Die Anwendung für Dokumentation erfolgt auf nicht intakter Haut, Schleimhäuten oder in Körperöffnungen.
- Der Arzt ist der Annahme, dass die Genauigkeit des AI-Score beansprucht werden kann und geht davon aus, dass der Score eine Aussage über die Bösartigkeit der Läsion trifft.
- Der Arzt fordert einen AI-Score für eine Aufnahme an, die nicht die Anforderungen erfüllt, z. B. Aufgrund von Behaarung, sichtbarem Tattoo oder Größe der Läsion.

#### HINWEIS

---

Die Hinweise zum vorhersehbaren Fehlgebrauch von angeschlossenen Hardware-Komponenten entnehmen Sie bitte den jeweiligen Gebrauchsanweisungen der Geräte.

---

## 4 FotoFinder skreen Software

### 4.1 Erstanmeldung

Bei der Erstanmeldung werden nacheinander folgende Schritte durchlaufen:

1. Sprache auswählen
2. WLAN-Verbindung einrichten
3. FotoFinder Hub-Anmeldung (vgl. Kap. 4.3 FotoFinder Hub-Anmeldung)
4. PIN einrichten (vgl. Kap. 4.2 PIN (Persönliche Identifikationsnummer))

### 4.2 PIN (Persönliche Identifikationsnummer)

Sie können bei der Erstanmeldung eine vierstellige PIN vergeben. Sie müssen die PIN zu Beginn jeder Nutzung eingeben.

Sie können im Menü *Einstellungen / Systemeinstellungen / Sicherheit* die PIN ändern bzw. aktivieren oder deaktivieren.

## 4.3 FotoFinder Hub-Anmeldung

### Ihr Hub Account

Für die Nutzung von skeen benötigen Sie einen FotoFinder Hub Account!

#### Haben Sie bereits einen Account?

Loggen Sie sich einfach mit Ihren bestehenden Zugangsdaten in skeen ein.

#### 1 Noch keinen Account? So einfach geht's:

- Besuchen Sie: [hub.fotofinder.de](http://hub.fotofinder.de)
- Erstellen Sie Ihren Account.

**Wichtig:** Dies ist nur über einen PC oder ein Tablet möglich, NICHT über skeen.

#### 2 HUB Lizenz aktivieren:

- Gehen Sie zu Einstellungen
- Wählen Sie Rechnungsstellung
- Wählen Sie eine passende Lizenz aus oder aktivieren Sie Ihr Lizenzpaket mit einem erworbenen Voucher-Code.

#### 3 Loggen Sie sich mit skeen ein:

- Geben Sie Ihre Zugangsdaten ein oder scannen Sie den QR-Code – diesen finden Sie im Hub unter:
- Einstellungen
  - Meine Geräte
  - Neues Gerät hinzufügen

Jetzt sind Sie startklar!

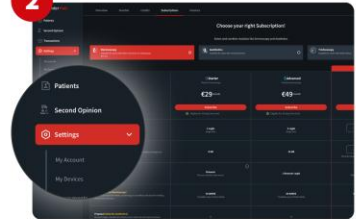


**Hub Instructions**  
Wir zeigen Ihnen, wie Sie Ihr Gerät in Hub integrieren können.

1



2



3



[hub.fotofinder.de](http://hub.fotofinder.de)

Ihre Aufnahmen werden im FotoFinder Hub gespeichert. Diese Cloudlösung speichert Ihre Bilder und Daten sicher und ist von überall aus zugänglich. Die Kombination aus skeen und Hub synchronisiert automatisch alle Daten, bietet Zugang zur integrierten KI und dient als Online-Portal für die Auswertung und weitere Verwendung Ihrer Bilder. Sollte skeen einmal keine Online-Verbindung haben, können Sie Bilder auch im Offlinemodus aufnehmen.

### 4.4 Allgemeines zur Bedienung

#### 4.4.1 Ruhemodus

Das Gerät schaltet nach ein paar Minuten ohne Aktivität in einen Ruhemodus.

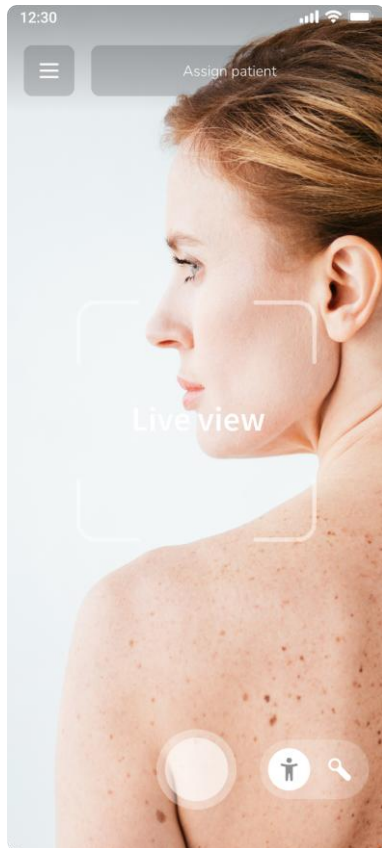
Um das Gerät wieder zu aktivieren, gibt es verschiedene Möglichkeiten:

- drücken der seitlichen Funktionstaste am Gerät, oder
- wischen mit dem Finger von unten nach oben über den Bildschirm, oder
- zweimal auf den Bildschirm tippen

#### 4.4.2 Navigation in der App

Die App kann über Gesten gesteuert werden. Wischen Sie beispielsweise mit dem Finger von links nach rechts über den Bildschirm, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren oder das Hauptmenü zu öffnen.

## 4.5 Startbildschirm



Nach der Anmeldung sehen Sie den Startbildschirm der Software.

*Abb. 2: Startbildschirm mit Beispielvorschau*

### 4.6 Hauptmenü

Sie gelangen zum Hauptmenü, wahlweise

- durch Wischen über den Bildschirm von links nach rechts, oder
- über den Menü-Button oben links



Im Hauptmenü finden Sie

- die Benutzerdaten
- Hub-Plan-Informationen und
- folgende Untermenüs:
  - Meine Patienten (Kapitel 4.7)
  - Galerie (Kapitel 4.8)
  - Einstellungen (Kapitel 4.19)
  - Über FotoFinder (Kapitel 4.18)
  - FAQ
  - Kontakt zum Support
  - Abmelden

## 4.7 Patienten

Ihr skeen zeigt Ihnen alle in Ihrem FotoFinder Hub Konto gespeicherten Patienten und deren Aufnahmen. Zusätzlich können Sie am skeen neue Patienten anlegen, die dann ebenfalls mit dem Hub synchronisiert werden.

### HINWEIS

Patienten, die noch nicht mit dem FotoFinder Hub synchronisiert wurden, erkennen Sie am Symbol der durchgestrichenen Wolke hinter der Patienten-ID:



### 4.7.1 Vorhandenen Patienten suchen und Aufnahmen aufrufen



1. Tippen Sie auf den *Menü*-Button und im Menü auf *Meine Patienten*.

oder:



1. Tippen Sie in das Patientensuchfeld, um Ihre Patientenliste zu öffnen.

Die Patientenliste öffnet sich:

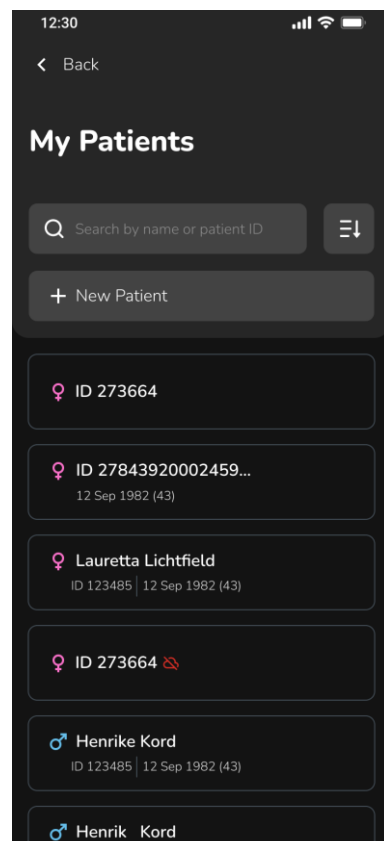


Abb. 3: Beispielsicht Patientenliste

2. Nutzen Sie bei Bedarf das Suchfeld, um nach Name oder Patienten-ID zu suchen.
3. Wählen Sie einen Patienten aus, indem Sie auf die entsprechende Zeile tippen.

Die Galerie des Patienten öffnet sich.

### 4.7.2 Neuen Patienten anlegen



1. Tippen Sie auf den Menü-Button und im Menü auf *Meine Patienten*.

Oder:



1. Tippen Sie in das Patientensuchfeld.



2. Tippen Sie auf *Neuer Patient*.
3. Füllen Sie alle erforderlichen Felder im nachfolgenden Fenster aus und tippen Sie auf *Neuen Patienten anlegen*.

Der Patient wurde angelegt und ist aktuell ausgewählt.

#### HINWEIS

---

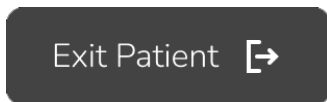
Patienten können auch anonym angelegt werden. In diesem Fall erfassen Sie nur

- Geschlecht
  - ID
- 

### 4.7.3 Aktuellen Patienten aus der Auswahl entfernen



1. Öffnen Sie die Patientengalerie.



2. Tippen Sie unten rechts auf *Patient beenden*.

Sie gelangen zurück zum Startbildschirm. Es ist kein Patient ausgewählt.

### 4.7.4 Direkt zu einem anderen Patienten wechseln

1. Wischen Sie im Bildschirm von links nach rechts.  
Das Hauptmenü öffnet sich.
2. Tippen Sie auf *Meine Patienten*.  
Die Patientenliste öffnet sich.
3. Wählen Sie einen Patienten aus indem Sie auf die entsprechende Zeile tippen.  
Der eben ausgewählte Patient ist nun aktiv.

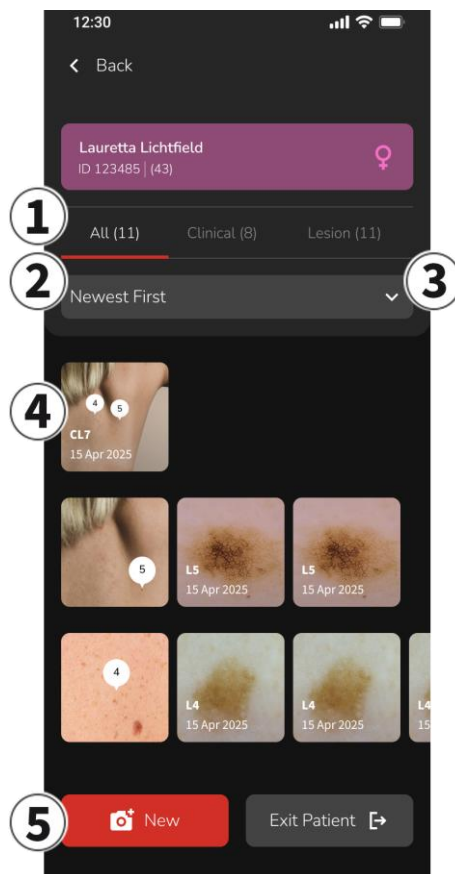
## 4.8 Galerie

### 4.8.1 Galerieansicht

Die Galerie stellt vorhandene Aufnahmen übersichtlich dar und ist in mehrere Bereiche strukturiert.

#### HINWEIS

Nachstehend ist die Galerie eines Einzelpatienten dargestellt. Die Galerie für alle Patienten weicht vom Aufbau leicht ab (Kapitel 4.8.2).



- 1 Filter:
  - Alle Aufnahmen (Standardansicht)
  - Clinical: Nur Klinische Übersichtsbilddaufnahmen
  - Lesion: Nur Mikrobilddaufnahmen (und ggf. dazu vorhandene klinische Übersichtsbilddaufnahmen)
- 2 Sortierung: nach Aufnahmezeitpunkt (auf- oder absteigend)
- 3 Ansichtsauswahl<sup>1</sup>
  - Listenansicht
  - Rasteransicht
  - Körper-Lokalisation-Ansicht (Bilder werden nur angezeigt, wenn ihnen bereits eine Lokalisation zugewiesen wurde)
- 4 Anzeigen von
  - Klinischen Übersichtsbildern (CL = Clinical Images)
  - ggf. mit Marker(n) (z. B. <sup>13</sup>) und
  - zugehörigen Mikrobildern (L = Lesion) sowie
  - Lokalisation
- 5 Buttons für weitere Aktionen (nur in der Galerie eines Einzelpatienten)

Abb. 4: Beispielansicht Galerie eines Einzelpatienten

### 4.8.2 Galerie öffnen: Alle Patienten



Wenn aktuell kein Patient ausgewählt ist:

1. Tippen Sie auf den *Menü*-Button.
2. Wählen Sie im Menü *Galerie*.

Alternativ:

Wenn aktuell ein Patient ausgewählt ist:

1. Wischen Sie von links nach rechts, um das Hauptmenü zu öffnen.
2. Wählen Sie im Menü *Galerie*.

Nach dem Öffnen der Galerie werden standardmäßig alle Aufnahmen nach Patienten gruppiert dargestellt.

### 4.8.3 Galerie öffnen: Einzelpatient

Wenn aktuell kein Patient ausgewählt ist:

1. Öffnen Sie die Galerie für alle Patienten.
2. Tippen Sie auf den gewünschten Patientennamen.

Die Galerie des Einzelpatienten öffnet sich.

Alternativ:

Wenn aktuell ein Patient ausgewählt ist:



1. Tippen Sie auf den *Galerie*-Button oben links.

## 4.9 Aufnahmen erstellen

### HINWEIS

---

Die Software unterstützt sowohl klinische Übersichtsbildaufnahmen als auch Mikrobildaufnahmen für Läsionen. Ziehen Sie für klinische Übersichtsbildaufnahmen das magnetische Vorsatzobjektiv vom Gerät. Bei Mikrobildaufnahmen muss das Vorsatzobjektiv inklusive Vorsatzkappe am Gerät angebracht sein.

---

### 4.9.1 Workflows

Die App kann auf unterschiedliche Weise genutzt werden, je nachdem, welcher Workflow am besten zu Ihnen und Ihrem aktuellen Anwendungsfall passt.

Hier einige Beispiele:

1. Klinische Übersichtsbildaufnahme
  2. Marker setzen
  3. Mikrobildaufnahme
- 
1. Mikrobildaufnahme
  2. Klinische Übersichtsbildaufnahme
  3. Marker setzen und Mikrobild zuordnen
- 
1. Mikrobildaufnahme (ohne zugehöriges klinisches Übersichtsbild)
- 
1. klinische Übersichtsbildaufnahme (keine zugehörige Mikrobildaufnahme)

### 4.9.2 Klinische Übersichtsbildaufnahme erstellen



1. Nehmen Sie das Vorsatzobjektiv vom skreen ab, indem Sie daran ziehen. Die Halterung ist magnetisch.
2. Das Gerät erkennt, dass das Vorsatzobjektiv abgenommen wurde und wechselt zum Aufnahmemodus *Clinical*. Dies wird unten rechts im Vorschaufenster angezeigt.
3. Wählen Sie einen Patienten aus der Patientenliste, oder legen Sie einen neuen Patienten an (Kapitel 4.7). Hinweis: Wenn Sie diesen Punkt überspringen, werden Sie nach der Aufnahme dazu aufgefordert, da Sie die Aufnahme nur mit zugeordnetem Patienten speichern können.
4. Richten Sie das Gerät so aus, dass Sie die gewünschte Körperstelle im Vorschaufenster sehen.
5. Halten Sie das Gerät möglichst ruhig und drücken Sie den Auslöser am Griff des skreen, oder tippen Sie auf den Auslöser-Button im Vorschaubild.

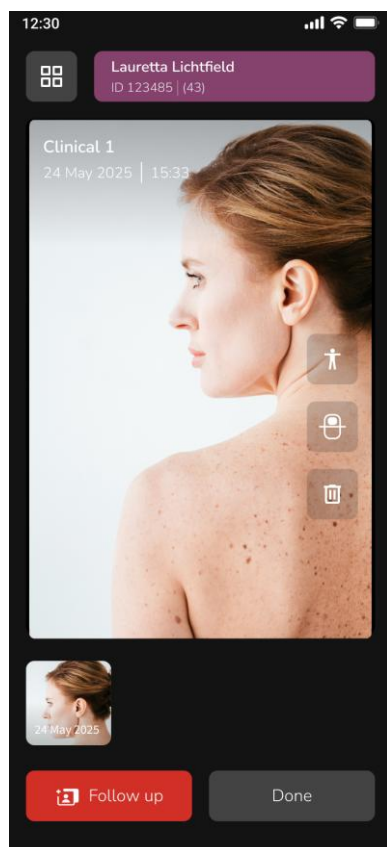
Das aufgenommene Bild wird angezeigt.

Falls Sie vor der Bildaufnahme keinen Patienten ausgewählt haben:

6. Am unteren Bildschirmrand finden Sie die Buttons *Speichern* und *Verwerfen*. Tippen Sie auf *Verwerfen*, wenn Sie mit der Aufnahme nicht zufrieden sind und diese löschen möchten, oder tippen Sie auf *Speichern* (alternativ direkt in das Vorschaubild), wenn Sie die Aufnahme speichern möchten.




Die Patientenverwaltung öffnet sich. Wählen Sie einen bestehenden Patienten und tippen Sie auf *Zuordnen*. Oder: Legen Sie einen neuen Patienten an.

Nach der Bildaufnahme und Patientenauswahl sehen Sie folgende Ansicht:



Im Vorschaufenster wird die Bildnummer (hier Clinical 1), das Aufnahmedatum sowie die Uhrzeit angezeigt.

Am rechten Bildschirmrand stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

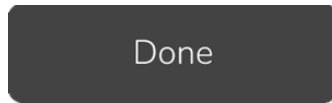
-  Lokalisation zuweisen (Kapitel 4.11)
-  Bildvergleich (Kapitel 4.13)
-  Bild löschen

Unterhalb des Vorschaufensters sehen Sie nach dem Speichern ebenfalls Aufnahmen: Handelt es sich bei der eben erstellten Aufnahme um eine Folgeaufnahme, werden hier die entsprechenden Referenzaufnahmen angezeigt. Ist es dagegen eine Erstaufnahme, wird nur diese angezeigt.

Am unteren Bildschirmrand stehen Ihnen diese Buttons zur Verfügung:



Tippen Sie auf *Folgeaufnahme*, um weitere Aufnahmen zum gleichen Fall zu erstellen.



Tippen Sie auf *Fertig*, wenn Sie im Moment keine weiteren Aufnahmen für diesen Fall erstellen möchten. Sie gelangen zurück zum Aufnahmemodus und können mit einem neuen Fall beginnen.

#### HINWEIS

---

Sie können in dieser Ansicht Marker setzen, indem Sie in die klinische Übersichtsbilddaufnahme tippen (vgl. Kap. 4.10.2 Marker anlegen).

---

### 4.9.3 Mikrobildaufnahmen erstellen



1. Bringen Sie das Vorsatzobjektiv am skreen an. Hinweise dazu finden Sie in der Gebrauchsanweisung FotoFinder skreen Hardware ([www.fotofinder.de/documentation](http://www.fotofinder.de/documentation)).
2. Das Gerät erkennt, dass das Vorsatzobjektiv aufgesetzt wurde und wechselt zum Aufnahmemodus *Micro*. Dies wird unten rechts im Vorschauenfenster angezeigt.
3. Wählen Sie einen Patienten aus der Patientenliste, oder legen Sie einen neuen Patienten an (Kapitel 4.7).  
Hinweis: Wenn Sie diesen Punkt überspringen, werden Sie nach der Bildaufnahme dazu aufgefordert, da Sie die Aufnahme nur mit zugeordnetem Patienten speichern können.
4. Setzen Sie das skreen mit dem Vorsatzobjektiv auf die aufzunehmende Hautstelle auf.
5. Nehmen Sie die gewünschten Aufnahmeeinstellungen vor. Folgende Buttons stehen hierfür zur Verfügung:

#### Mikrobild-Vergrößerung



Wenn Sie auf diesen Button tippen, können Sie zwischen den verschiedenen Zoomstufen wählen (15-, 20- oder 40fach möglich).



#### HINWEIS

- Für die Analyse mit AI-Score ist eine Mikrobildaufnahme in 20facher Vergrößerung nötig.
- Mikrobildaufnahmen mit 15facher Vergrößerung sind gut für trichoskopische Untersuchungen geeignet.

#### Single Shot / Double Shot



Wählen Sie, ob ein einzelnes Bild (Single Shot), oder zwei Bilder (Double Shot) aufgenommen werden sollen. Bei Doubleshot wird je ein polarisiertes sowie ein nicht polarisiertes Bild aufgenommen.



#### Polarisiert / Nicht polarisiert



Die Polarisierung bietet Ihnen eine spezielle Art von Licht, das die Reflexionen auf der Haut minimiert. Sie können zwischen polarisiertem (X) und nicht polarisiertem (O) Licht umschalten. Standardmäßig ist polarisiert aktiv.

6. Halten Sie das skreen möglichst ruhig und drücken Sie den Auslöser am Griff des skreen, oder tippen Sie auf den Auslöser-Button im Vorschaubild.

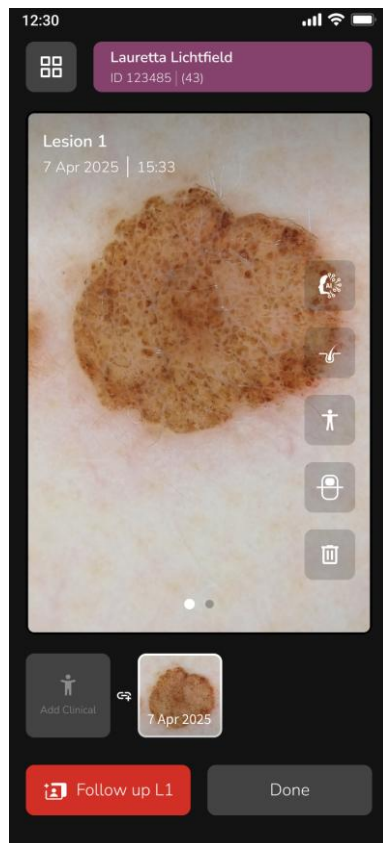
#### HINWEIS

Beachten Sie, dass bei Auswahl von *Double Shot* die Aufnahmedauer etwas länger ist und das Gerät bis zum Abschluss der zweiten Aufnahme ruhig gehalten werden muss.

Das aufgenommene Bild wird angezeigt.

7. Falls Sie vor der Bildaufnahme keinen Patienten ausgewählt haben:  
Am unteren Bildschirmrand finden Sie die Buttons *Speichern* und *Verwerfen*. Tippen Sie auf *Verwerfen*, wenn Sie mit der Aufnahme nicht zufrieden sind und diese löschen möchten, oder tippen Sie auf *Speichern*, wenn Sie die Aufnahme speichern möchten.  
Die Patientenverwaltung öffnet sich.
8. Wählen Sie einen bestehenden Patienten und tippen Sie auf *Zuordnen*. Oder: Legen Sie einen neuen Patienten an.

Nach der Bildaufnahme und Patientenauswahl sehen Sie folgende Ansicht:



Im Vorschaufenster wird die Läsionsnummer (hier Lesion 1), das Aufnahmedatum sowie die Uhrzeit angezeigt.

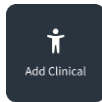
Am rechten Bildschirmrand stehen Ihnen folgende Funktionen zur Verfügung:

-  AI-Score (Kapitel 4.15)
-  Trichoskopie Analyse – optional (Kapitel 4.16)
-  Lokalisation zuweisen (Kapitel 4.11)
-  Bildvergleich (Kapitel 4.13)
-  Bild löschen



Unterhalb des Vorschaufensters sehen Sie mittig die Miniaturansicht der eben erstellten Aufnahme. Rechts daneben werden gegebenenfalls weitere Mikrobildaufnahmen derselben Läsion angezeigt, falls Sie zuvor eine Folgeaufnahme erstellt haben.

Unterhalb des Vorschaufensters links ist der Button *Klinisches Übersichtsbild hinzufügen*. Sie können ein gespeichertes klinisches Übersichtsbild auswählen, oder ein neues erstellen.



1. Tippen Sie auf *Klinisches Übersichtsbild hinzufügen*. Die Galerie der gespeicherten Übersichtsbilder öffnet sich.
2. Tippen Sie auf eines der klinischen Übersichtsbilder, um es direkt auszuwählen, oder tippen Sie auf den Button *Neues klinisches Bild*, um den Aufnahmemodus für klinische Übersichtsbilder zu starten.

Wenn Sie unmittelbar einen Marker im klinischen Übersichtsbild erstellen wollen:

3. Tippen Sie im klinischen Übersichtsbild auf die Stelle, an der der Marker angelegt werden soll.

Ein leerer Marker ist nun an der Stelle. Die Nummerierung erfolgt fortlaufend. Der Marker ist rot eingerahmt, als Hinweis, dass er aktuell ausgewählt ist.

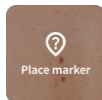
4. Passen Sie die Position des Markers falls nötig per Drag & Drop an.
5. Ziehen Sie die Miniaturansicht der zuvor erstellten Mikrobildaufnahme von unterhalb des Vorschaufensters nach oben auf den neuen Marker.

Das Mikrobild ist nun diesem Marker zugeordnet und verkleinert im Marker zu sehen.

Wenn Sie ohne Marker fortfahren möchten:

3. Klicken Sie auf *Fertig*.

In diesem Fall ist die Läsion dem neuen klinischen Übersichtsbild zugeordnet, aber ohne Marker und somit ohne exakte Platzierung im klinischen Übersichtsbild.



Sie können über den Button *Platziere Marker* nachträglich einen Marker setzen und die Läsion zuordnen.

### HINWEIS

---

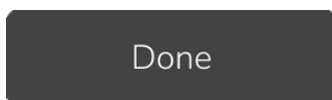
Weiteres zum Thema Marker finden Sie im entsprechenden Kapitel (Kapitel 4.10)

---

Am unteren Bildschirmrand finden Sie folgende Buttons:



4. Tippen Sie auf *Folgeaufnahme L...*, um weitere Mikrobilder zur selben Läsion zu erstellen. Die Läsionsnummer wird im Button angezeigt.

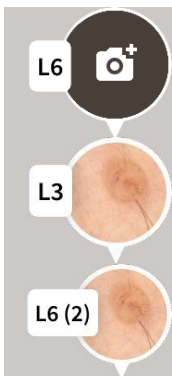


5. Tippen Sie auf *Fertig*, wenn Sie den Aufnahmemodus für die aktuelle Läsion abschließen wollen.

## 4.10 Marker

Mit Markern können Sie auf klinischen Übersichtsbildern Hautstellen für eine mikroskopische Untersuchung kennzeichnen. Diesen Markern können Sie Mikrobilder zuordnen und diese z. B. bei Folgeterminen direkt vergleichen.

### 4.10.1 Markeransichten



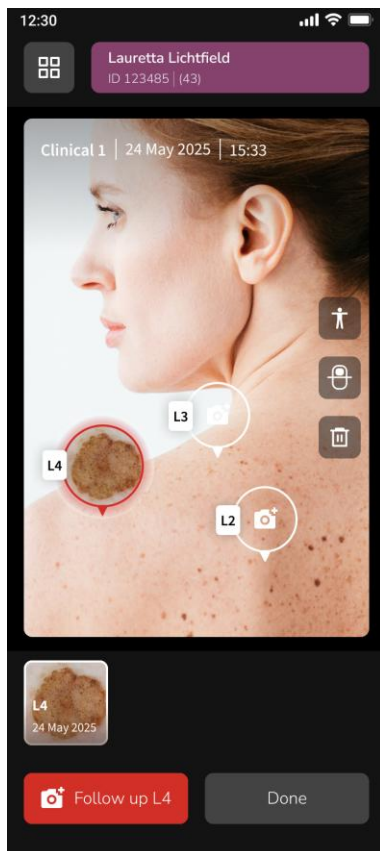
Marker, dem noch keine Mikrobilder zugeordnet sind. Dieser Marker hat die Nummer L6.

Marker mit einem Mikrobild. Dieser Marker hat die Nummer L3.

Marker mit zwei Mikrobildern. Dieser Marker hat die Nummer L6.



Sind auf einem klinischen Übersichtsbild viele Marker angelegt, werden nur noch die Nummern (hier 13) der Marker angezeigt. Die Vorschau wird erst bei stärkerem Hineinzoomen in das Bild eingeblendet.



Hinweise zu nebenstehender Beispielsicht:

- Es wurden bereits drei Marker angelegt.
- Ein Marker (L4) wurde durch Antippen ausgewählt und ist daher rot gerahmt.
- Unter dem Vorschaubild ist die Aufnahme, die beim Marker L4 gespeichert ist, zu sehen. Durch Antippen können Sie die Vorschau des Mikrobildes öffnen.

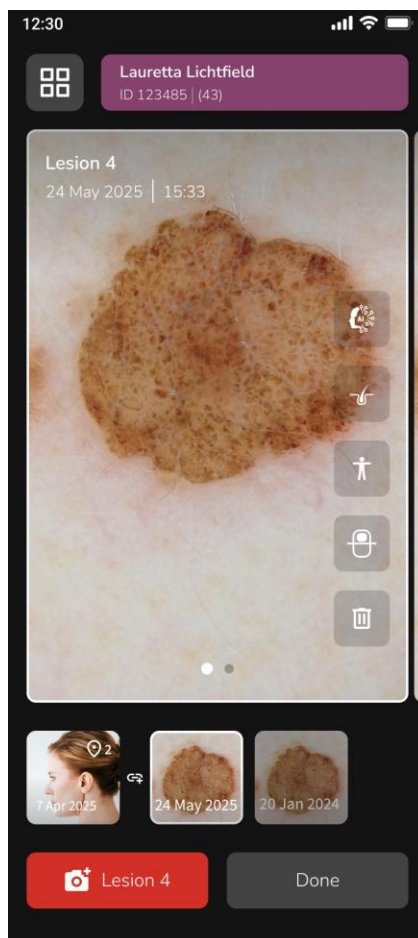
Abb. 5: Beispielsicht klinisches Übersichtsbild mit Marker

### 4.10.2 Marker anlegen

1. Öffnen Sie das klinische Übersichtsbild, auf dem der Marker angelegt werden soll. Sie können z. B. über die Galerie, die Patientenliste, oder direkt nach der Bildaufnahme darauf zugreifen.
2. Tippen Sie im klinischen Übersichtsbild auf die Stelle, an der der Marker angelegt werden soll. Ein leerer Marker ist nun an der Stelle. Die Nummerierung erfolgt fortlaufend. Der Marker ist rot eingrahmt, als Hinweis, dass er aktuell ausgewählt ist.
3. Tippen Sie auf den Marker, um den Aufnahme-Modus zu starten.
4. Erstellen Sie die Aufnahme. Weitere Hinweise zum Erstellen von Aufnahmen finden Sie in den entsprechenden Kapiteln.

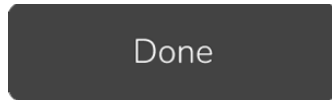
### 4.10.3 Aufnahmen eines Markers ansehen:

1. Öffnen Sie die Galerie (Kapitel 4.8).
2. Tippen Sie direkt auf die gewünschte Läsion.  
oder:
  1. Öffnen Sie das klinische Übersichtsbild, auf dem der gewünschte Marker ist.
  2. Tippen Sie zweimal auf den Marker.  
Es öffnet sich das Vorschau-Bild der Läsion.



- Tippen Sie in das Vorschau-Fenster, um die Aufnahme im Vollbildmodus zu öffnen.
- Mit dem Fingerzoom können Sie im Vollbildmodus weiter in die Aufnahme hineinzoomen.

Abb. 6: Beispielansicht einer Läsion



Unter dem Vorschaubild sehen Sie links das entsprechende klinische Übersichtsbild. Rechts daneben sehen Sie alle Aufnahmen dieser Läsion als Kacheln. Bei mehreren Aufnahmen müssen Sie nach rechts scrollen, um alle zu sehen.

Tippen Sie auf *Follow Up L...*, um weitere Aufnahmen dieser Läsion zu erstellen.

Tippen Sie auf *Fertig*, um zur vorherigen Ansicht zurückzukehren.

#### 4.10.4 Marker verschieben

1. Tippen Sie auf den gewünschten Marker.

Der Marker ist nun rot markiert und kann bearbeitet werden.

2. Halten Sie den Marker gedrückt und verschieben Sie ihn an die gewünschte Stelle (Drag & Drop).

Der Marker wird an der neuen Stelle gespeichert.

#### 4.10.5 Marker löschen

1. Tippen Sie auf den gewünschten Marker.

Der Marker ist nun rot markiert und kann bearbeitet werden.

2. Tippen Sie ein weiteres Mal auf den Marker und halten ihn diesmal gedrückt. Wenn Sie beginnen den Marker zu verschieben, erscheint unterhalb des Vorschaubildes ein *Löschen*-Button.

3. Ziehen Sie per Drag & Drop den Marker auf das Löschen-Symbol.

Der Marker wird gelöscht.



### 4.11 Lokalisation zuweisen

Sie können bei Ihren Aufnahmen eine Lokalisation anhand einer Körperpuppe speichern. Dies ist sowohl unmittelbar nach der Bildaufnahme als auch nachträglich möglich.

#### HINWEIS

Um eine Lokalisation speichern zu können, muss die Aufnahme bereits einem Patienten zugeordnet sein.

#### HINWEIS

Wir empfehlen das Speichern einer Lokalisation, um Läsionen bei Folgeterminen leichter zu finden. Außerdem gibt es in der Galerie (vgl. Kap. 4.8 Galerie) die Körper-Lokalisations-Ansicht, die vorhandene Aufnahmen nach Lokalisation gegliedert anzeigt, sofern eine Lokalisation gespeichert wurde.

1. Öffnen Sie die Aufnahme, der Sie eine Lokalisation zuweisen möchten. Hinweis: Unmittelbar nach der Bildaufnahme ist die Aufnahme bereits geöffnet.



Am rechten Bildschirmrand erscheint nebenstehender Button.

1. Tippen Sie darauf.

Das Lokalisationsmenü öffnet sich:



2. Wählen Sie bei Bedarf eine andere Körperansicht durch Wischen nach rechts oder links.
3. Sie können mit dem Zwei-Finger-Zoom die Ansicht der Lokalisationspuppe an der benötigten Stelle vergrößern.
4. Tippen Sie auf eine Körperstelle, um diese als Lokalisation festzulegen.

Die Körperstelle wird durch einen roten Punkt gekennzeichnet und zusätzlich oben rechts aufgeführt.

5. Tippen Sie auf *Speichern*.

Die gewählte Lokalisation ist nun bei der Aufnahme in den Bilddetails gespeichert.



Dass bei einer Aufnahme eine Lokalisation gespeichert ist, erkennen Sie am grünen Haken am Lokalisations-Button.

Abb. 7: Beispielsicht Lokalisationsmenü

## 4.12 Folgeaufnahmen erstellen



1. Wählen Sie den gewünschten Patienten aus.
2. Öffnen Sie die Galerie.
3. Tippen Sie auf die Aufnahme, für die Sie eine Folgeaufnahme erstellen möchten. Dies kann eine Läsion oder klinische Übersichtsbildaufnahme sein.

Eine Ansicht der bereits vorhandenen Aufnahme öffnet sich.

 Follow Up

4. Tippen Sie auf *Folgeaufnahme*.

Der Aufnahmemodus startet:

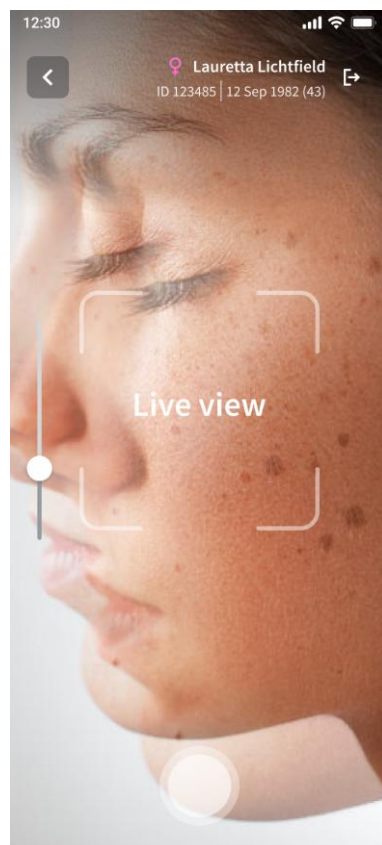


Abb. 8: Beispielansicht Folgeaufnahme für ein klinisches Übersichtsbild

### Ghost-Funktion

Bei Folgeaufnahmen wird die vorhandene Referenzaufnahme transparent über dem Livebild angezeigt.

Die Intensität der Anzeige kann mit dem Schieberegler links neben dem Livebild angepasst werden. So sehen Sie, wie Sie den Patienten positionieren müssen, damit beide Bilder ideal vergleichbar sind.

5. Drücken Sie den Auslöser.

Die Aufnahme wird angezeigt. Eventuell vorhandene Marker werden in diese Folgeaufnahme übernommen.

### 4.13 Bildvergleich

Beim Bildvergleich werden zwei Aufnahmen übereinander angezeigt und können so verglichen werden.

1. Öffnen Sie eine Aufnahme.



2. Tippen Sie auf den Bildvergleich-Button. Dieser ist rechts im Vorschaufenster.

Zwei Aufnahmen werden Ihnen übereinander angezeigt. Mit dem Zwei-Finger-Zoom können Sie weiter in die Aufnahmen zoomen.

## 4.14 Bilder löschen

Unmittelbar nach der Aufnahme eines Bildes, oder wenn Sie ein Bild später öffnen, finden Sie das Löschen-Symbol direkt im Vorschaufenster.



1. Tippen Sie auf das Löschen-Symbol.
2. Es erscheint ein Dialogfenster. Bestätigen Sie das Löschen, oder wählen Sie *Abbrechen*, falls Sie diese Aufnahme nicht löschen möchten.

### 4.15 AI-Score



Der *AI-Score* bietet Ihnen die Möglichkeit, Läsionen nach der Aufnahme mit Künstlicher Intelligenz betrachten zu können.

FotoFinder verwendet einen Convolutional Neural Network (CNN) Algorithmus, den sogenannten AI-Score. Die Sensitivität sowie Spezifität des Algorithmus wurden im Rahmen einer klinischen Studie nachgewiesen.

#### HINWEIS

---

Bitte beachten Sie, dass der Abruf des AI-Score nicht in allen Ländern verfügbar ist.

---

- Der AI-Score beruht auf Vergleichen mit Aufnahmen von malignen Hauttumoren (Melanom, Basalzellkarzinom, Lentigo maligna, Plattenepithelkarzinom, Aktinische Keratose). Der Score gibt an, wie ähnlich eine Läsion zu den typischen malignen Hauttumoren ist.
- Der AI-Score dient nicht der Einschätzung der Bösartigkeit der untersuchten Läsion! Er gibt lediglich eine Einschätzung an, ob eine Läsion möglicherweise bösartig ist.

#### HINWEIS

---

Der AI-Score basiert auf Statistiken. Die Richtigkeit des AI-Score kann daher nicht garantiert werden. Er ist als zusätzliche Unterstützung für den Arzt gedacht.

Der AI-Score stellt keinen Ersatz für die gesamte klinische Diagnose des Arztes dar!

---

#### 4.15.1 AI-Score abrufen (AIMEE)

1. Öffnen Sie die gewünschte Mikrobildaufnahme.



Es muss eine Aufnahme mit 20facher Vergrößerung sein.



2. Tippen Sie auf das AI-Symbol.  
Nach einem kurzen Ladevorgang wird Ihnen der AI-Score angezeigt.

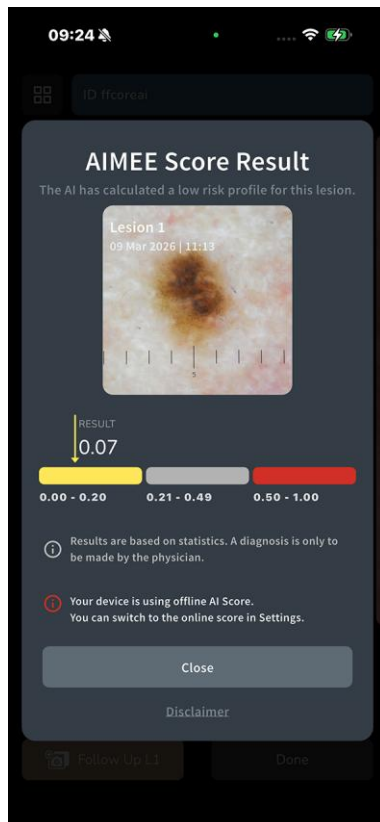


Abb. 9: AI-Score Beispielsicht

#### 4.15.2 AI-Score Aussageinformationen

Der AI-Score dient der Ersteinschätzung, ob eine Läsion möglicherweise bösartig ist. Hierbei handelt es sich lediglich um einen Konfidenzscore des Algorithmus, also einer Ersteinschätzung der Ähnlichkeit zu bösartigen Läsionen. Der AI-Score beruht auf Vergleichen mit Aufnahmen von malignen Hauttumoren (Melanom, Basalzellkarzinom, Lentigo maligna, Plattenepithelkarzinom, Aktinische Keratose). Der Score trifft damit keine Aussage hinsichtlich des medizinischen Risikos oder der Bösartigkeit einer Läsion.

Läsionen mit hohem Score sollten mit großer Aufmerksamkeit beobachtet werden.

- 0 - 0.49 unauffällig, Nachverfolgung in einem angemessenen Zeitraum
  - 0 - 0.2 unauffällig
  - 0.21 – 0.49 weitere Abklärung notwendig
- 0.50 - 1.0 auffällig, mit hoher Aufmerksamkeit beobachten

### 4.16 Trichoskopie Analyse

Mit dem optionalen Trichoskopie Modul können Sie die Haardichte, den Schaftdurchmesser (vellus, intermediär und terminal) und die Zusammensetzung der follikulären Einheiten (einfach, doppelt und mehrfach) analysieren. Es berechnet auch das Verhältnis von Anagen zu Telogen (A/T) auf Grundlage einer Momentaufnahme.

#### HINWEIS

---

Das Trichoskopie Modul ist separat erhältlich und kann zu jedem Premium Tarif über den FotoFinder Hub ([hub.fotofinder.de](http://hub.fotofinder.de)) gebucht werden.

---

Sie können die Trichoskopie Analyse für ein

- bereits gespeichertes Mikrobild oder
- ein eben erstelltes Mikrobild

durchführen.



1. Öffnen Sie das Vorschauenfenster und tippen Sie auf das Trichoskopie Symbol. Dieses Symbol wird erst bei einem aufgenommenen Bild angezeigt, nicht in der Live-Vorschau.

Die Analyse startet. Der Fortschritt wird angezeigt:

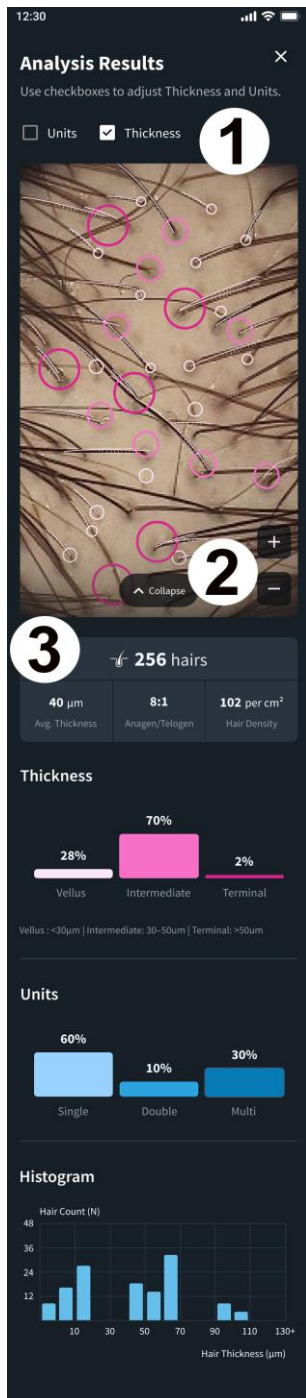


Abb. 10: Beispielansicht Ergebnisfenster Trichoskopie Analyse

Nach der Analyse wird das Ergebnisfenster angezeigt.

- 1 Durch Setzen der entsprechenden Haken über dem Mikrobild wählen Sie, welche Ergebnisse im Mikrobild durch Kreise gekennzeichnet werden (Einheiten, Dicke, oder beides).
- 2 Das analysierte Mikrobild wird erst verkleinert angezeigt. Über den Button *Erweitern* kann es wieder vergrößert werden. Man kann im Bild auch zoomen.
- 3 Analyseergebnisse

### 4.17 Support

#### 4.17.1 FAQ & Tutorials



Bei Fragen besuchen Sie unsere Homepage. Sie finden dort zahlreiche Videos mit kurzen Anleitungen sowie weitere hilfreiche Antworten:

<https://www.fotofinder.com/service-support/faq-tutorials>

#### 4.17.2 Fehlerdiagnose-Tools

1. Öffnen Sie das Hauptmenü.
2. Wählen Sie *Einstellungen* und dann tippen Sie auf *System*.

Sie finden hier Unterpunkte mit verschiedenen Diagnose-Tools, z. B. AI-Diagnose. Diese Fehlerdiagnose-Tools können Sie starten, um mögliche Ursachen für Fehler, zum Beispiel bei der Online-Verbindung, oder bei Ihrem Hub Konto, zu finden.

#### 4.17.3 Kontakt zum FotoFinder Support

Sollten Sie auch

- nach Blick in unsere FAQs (Kapitel 4.17.1) und
- nach Anwendung der Fehlerdiagnose-Tools (Kapitel 4.17.2)

Probleme mit der Anwendung haben, wenden Sie sich an den FotoFinder Support:

Sie finden im Hauptmenü den Punkt *Kontakt zum Support*.

Erfassen Sie hier möglichst genau, womit Sie Probleme haben, damit wir Ihnen bestmöglich weiterhelfen können.

## 4.18 Über FotoFinder

Sie finden diesen Softwarebereich im Hauptmenü.

Hierin sind

- die Kontaktdaten des Herstellers
- die Angabe der Softwareversion
- die Geräte-ID
- Servicebedingungen
- Datenschutzbestimmungen

Symbolerklärung:

CE-Zeichen



Hersteller



Herkunftsland / Produktionsdatum



Seriennummer / Softwareversion



Zeigt den Schweizer Bevollmächtigten an:  
Johner Medical Schweiz GmbH, Tafelstattstrasse 13a, 6415 Arth, Schweiz



Medizinprodukt



Unique Device Identification (einmalige Produktkennung)



Elektronische Gebrauchsanweisung

eIFU indicator



UK Conformity Assessed  
UK Responsible Person: FotoFinder Systems Ltd., 75 High Street, Bagshot, Surrey, GU19 5AH, United Kingdom

### 4.19 Einstellungen

Im Menü *Einstellungen* können Sie diverse Funktionen anpassen.

#### ■ AI

Wählen Sie zwischen

- *Online*: Zugriff auf den AI-Algorithmus über den Hub
- *Offline*: Nutzung des lokal installierten Klassifizierungsprogramms (AI-Algorithmus)

#### ■ Tutorials

Hier können Sie sich Funktionen der App jeweils in einem kurzen Tutorial zeigen lassen.

#### ■ Synchronisation

Hier sehen Sie, wann zuletzt eine Synchronisierung mit dem Hub erfolgt ist. Über den Aktualisierungs-Button können Sie jederzeit (bei aktiver WLAN-Verbindung) eine Synchronisierung starten.

#### ■ System

App-Einstellungen:

Hier können Sie u. a. Einstellungen zu Sprache und Sicherheit (PIN) treffen.

Netzwerk:

Hier können Sie die WLAN-Einstellungen anpassen.


Geräte-Einstellungen:

Hier können Sie u. a. Zeiteinstellungen, Kameraprofile und Update-Einstellungen anpassen.

Diagnose-Tools:

Hier finden Sie verschiedene Fehlerdiagnose-Tools zu KI, Netzwerk, Konto und Hardware.

# 5 Anhang



## EU - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU - DECLARATION OF CONFORMITY

**Hersteller / Manufacturer:**  
Adresse / address:

FotoFinder Systems GmbH  
Industriestrasse 12  
84864 Bad Bimbach  
Deutschland/Germany

**Single Registration Number (SRN):**  
DE-MF-00007084

**Benannte Stelle / Notified Body**  
TÜV SÜD Product Service GmbH  
Riederstraße 65  
80339 München / Munich  
Germany

**Zertifizierungs-Nr. / Certificate No.**  
GLO 115802 0002

Wir erklären hiermit in eigener Verantwortung, dass nachstehendes Produkt  
We declare under our sole responsibility that the product:

**FotoFinder mobile**

in den folgenden Varianten / in the following variants:  
FotoFinder handscope pro for iOS, Version 1.9  
FotoFinder handscope pro for Android, Version 1.9  
FotoFinder skin, Version 2.1  
FotoFinder DermLite for iOS, Version 2.1

**Zweckbestimmung / Intended User:**


FotoFinder mobile is a mobile application that works in conjunction with the FotoFinder Hub online cloud. The application is designed for patient management, standardized documentation of microscopic images, and to assist in the initial assessment of skin conditions. FotoFinder mobile enables digital documentation of intact human skin by healthcare professionals. The microscopic images are stored together with the relevant patient data, which makes it possible to visualize changes in lesions during subsequent follow-up examinations of the patient.

The FotoFinder application is used in combination with hardware imaging devices, which allow to capture microscopic images using a mobile device.

The following features are available:

- ▶ Acquisition and management of patient data
- ▶ Capturing and managing microscopic images
- ▶ Documentation of patient examinations
- ▶ Assigning images to a patient
- ▶ Assigning a localization to an image
- ▶ Requesting a second opinion (Second Opinion) from experts (not for all variants)
- ▶ Request AI score (Artificial Intelligence)

FotoFinder mobile connects online with the Molanalysepro algorithms to generate the AI score. The connection to the FotoFinder Hub allows to use a second opinion service (not for all variants). These functions are only accessible to paid subscribers. The responsibility for the data management is transferable through a FotoFinder Hub account. The app data is synchronized, stored and managed via this cloud solution.



FotoFinder mobile is intended for the documentation of skin lesions. The app must not be used to make or confirm a clinical diagnosis of melanoma, any other skin disease or skin cancer.

The application does not provide a diagnosis. The AI score is based on statistics. The diagnosis and therapy decision are the responsibility of the physician.

The application is intended for transient use. In combination with the hardware imaging device, the product is in continuous use for less than 60 minutes during a diagnosis session.

der Risikoklasse / of risk class: IIa (Annex VIII MDR)


Basis UDI-DI / Basic UDI-DI: 426018945H5A001YV

den Grundlegenden Anforderungen gemäß Anhang I der Medizinprodukteverordnung (EU) 2017/745 entspricht / meets the essential requirements of the regulation (EU) 2017/745.

**Konformitätsbewertungsverfahren / Conformity assessment**  
(EU) 2017/745, Annex IX Chapters I & III

Diese Erklärung ist gültig, bis sie durch eine neue Version ersetzt wird / This declaration is valid until superseded by a new version.

Bad Bimbach, 29.05.2026

  
 Susanne Rumreich, PRRC

