

# Fotostandard Wunddokumentation

(c) ZIM-NEMO TECLA | Christian Reinboth | [www.mytecla.de](http://www.mytecla.de)

## Anforderungen an dieameratechnik

- Die Beleuchtung sollte bei mindestens 4.000 K liegen
- Die Kamera sollte über ein Autofokussystem verfügen
- Die Bildauflösung sollte bei mindestens 5 Megapixeln liegen
- Die Blendenzahl der Kamera sollte bei mindestens 5,6 liegen
- Toleranzwertbereich für die Farbabweichung im RGB-Farbraum: +/- 6 %
- Toleranzwertbereich für die Farbabweichung im CIE-LUV-Farbraum: +/- 10 %

## Anforderungen an die Sensorik

- Sicherstellung eines gleichbleibenden Abstands zur Wunde (ggf. Abstandsmessung während der ersten Wundaufnahme im Krankenhaus / beim Facharzt – Übernahme in den Fotozyklus – Überschreitung bei Aufnahme nur um maximal +/- 1,5 cm)
- Sicherstellung gleichbleibender Lichtverhältnisse (ggf. per Definition von während der Aufnahme nicht zu über- oder unterschreitenden Grenzwerten für die Helligkeit)
- Sicherstellung eines gleichbleibenden Aufnahmewinkels (hier ist der Winkel im Verhältnis zur Hautoberfläche während der ersten Wundaufnahme im Krankenhaus / beim Facharzt zu speichern und später zu replizieren)

## Grundlegende Anforderungen an ein gutes Wundfoto

- Der Abstand von Objektiv zu Motiv sollte mindestens 50 cm betragen
- Die Wunde sollte nie weniger als ein Drittel der Bildgröße einnehmen
- Der Hintergrund der Aufnahme sollte gleichfarbig (z.B. OP-Tuch) sein
- Die Entstehung von Schatten sollte weitestgehend ausgeschlossen werden
- Die Fotoaufnahme der Wunde darf stets erst nach ihrer Reinigung erfolgen
- Auf dem Foto sollten stets Datum und ID-Nr. des Patienten abgebildet sein
- Der Weißabgleich kann über ein Cosmopor-Klebeplaster optimiert werden
- Der Patient sollte sich stets in der gleichen Position befinden (z.B. sitzend oder liegend, idealerweise bei der Erstaufnahme fotografisch festzuhalten)
- Ein desinfiziertes Metalllineal neben der Wunde dient der Größenbestimmung (ideal ist eine möglichst helle Beschriftung auf einem möglichst dunklen Grund)

## Kompression der Bilder für die Datenübertragung

- JPEGs sind ab 250 kB medizinisch beurteilbar
- JP2s sind bereits ab 120 kB medizinisch beurteilbar

## Primärquelle

Dirk Ulrich Lange (2008): Potenziale und Grenzen digitaler Wundfotografie in der Klinik und telematischen Nachsorge von Patienten mit Wunden. Dissertation. Ruhr-Universität Bochum. (<http://www-brs.ub.ruhr-uni-bochum.de/netahtml/HSS/Diss/LangeDirkUlrich/diss.pdf>)