



Dämmerungsrechner „Blaue Stunde / Goldene Stunde“

Bedienungsanleitung

© JeKoPhoto.de
20.10.2010
Version 1.2.4

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
2	Dateneingabe	3
2.1	Standortwahl	3
2.1.1	Standortwahl über Karte	4
2.1.2	Standortwahl über Suchfunktion	4
2.1.3	Standortwahl über geographische Koordinaten	4
2.2	Zeitraum	4
2.3	Zeitzone	5
2.4	Berechnungsvariante.....	5
2.5	Beschriftung.....	6
3	Ergebnisse.....	6
3.1	Visualisierung in Karte	6
3.2	Tagesübersicht	7
3.3	Tabellen	7
3.3.1	Tabellenkopf	7
3.3.2	Tabellenfuß.....	7
3.3.3	Tabellendaten – für alle gleich	8
3.3.4	Tabellendaten – Blaue Stunde.....	8
3.3.5	Tabellendaten – Goldene Stunde	9
3.3.6	Tabellendaten – Blaue Std. und Goldene Std.....	9
3.3.7	Tabellendaten – Dämmerungsphasen	9
3.4	PDF-Ausgabe.....	11
3.5	neue Suche starten.....	11
4	Systemvoraussetzungen.....	12
5	Bekannte Probleme	12
6	Datenschutz.....	12
7	Anmerkungen	12

1 Allgemeines

Die "Blaue Stunde" bezeichnet die Zeit der Dämmerung zwischen Sonnenuntergang und nächtlicher Dunkelheit sowie für die Zeit kurz vor Sonnenaufgang. Die Dauer dieser besonderen Lichtstimmung variiert zwischen 30 und 50 Minuten im mitteleuropäischen Raum, kann in nördlichen Gebieten bis zu 5 Stunden dauern (z.B. Weiße Nächte in St. Petersburg). In Äquatornähe beträgt dieser Zeitraum oftmals nur ca. 20 Minuten. Ihren Namen hat die Blaue Stunde von der tiefblauen Färbung des klaren Himmels in dieser Zeit. Diese charakteristische Blaufärbung wird durch die Streuung des Sonnenlichts in der Atmosphäre verursacht, während die Sonne bereits unterhalb des Horizontes steht. Ein weiterer Reiz dieser Lichtsituation ist das Mischlicht aus blauem Himmel und den warmen Tönen der künstlichen Beleuchtung, wie z.B. Laternen.

Als "Goldene Stunde" wird der Zeitraum kurz nach Sonnenaufgang bzw. kurz vor Sonnenuntergang bezeichnet. Die tief stehende Sonne taucht Landschaften in warme rote Farbtöne und erzeugt lange Schatten. Dies verleiht Ihren Fotografien Struktur und Tiefe mit einzigartiger Stimmung und einem ganz besonderen Charme.

Dieses Tool soll als Werkzeug bei der Planung für das Fotografieren in diesen Momenten unterstützen, gerade wenn die Zeit vor Ort nicht ausreicht, um die entspr. Beobachtungen im Voraus selbst zu machen.

Letztendlich entscheidet dann vor Ort genau die Situation über den Moment für das Foto. Oder halt auch nicht, denn letztendlich gehört auch immer eine bisschen Glück dazu...

2 Dateneingabe

Nachdem die im Folgenden beschriebenen Felder ausgefüllt worden sind, werden die Ergebnisse durch Drücken auf den Knopf „Berechnen“ ermittelt.

2.1 Standortwahl

Zur Angabe des gewünschten Standortes stehen 3 Varianten zur Verfügung:

- Platzieren des Markers auf der Karte
- Orts- oder Adressensuche
- Eingabe der geographischen Koordinaten

Nach dem Festlegen des gewünschten Standortes werden der Marker und die geographischen Standortdaten aktualisiert. Der Kartenausschnitt wird so aktualisiert, dass der Marker in der gewählten Zoomstufe zentriert dargestellt wird.

Automatisiert werden die zugehörige Zeitzone und ein Ortsname ermittelt.

Hinweis:

Beim ersten Aufruf des Dämmerungsrechners versucht das Tool dynamisch, den Marker in „Ihrer“ Nähe zu platzieren. Hierzu wird Ihre Einwahl/IP-Adresse genutzt. Durch Nutzung von Tools zum Verstecken / verfälschen Ihrer Adresse oder durch einige sogenannte „Proxyserver“ kann es vorkommen, dass diese Auswertung zu einem falschen Ergebnis führt. Wundern Sie sich daher nicht, falls der Marker beim Aufruf des Tools zuerst irgendwo „in der Ferne“ ist. Dies hat keinerlei Einfluss auf die nachfolgenden Berechnungen.

2.1.1 Standortwahl über Karte

Um den Standort für die Berechnung festzulegen, platzieren Sie den Marker auf der Karte.

Dies können Sie tun, indem Sie einfach mit der linken Maustaste auf die gewünschte Position der Karte klicken.

Sollte der gewünschte Standort im anfangs gezeigten Kartenausschnitt nicht angezeigt werden, können Sie über das Steuerwerkzeug links in der Karte die Vergrößerung anpassen. Sie können den jeweiligen Kartenausschnitt auch durch ziehen mit gedrückter linker Maustaste bewegen.

2.1.2 Standortwahl über Suchfunktion

Mit der Suchfunktion direkt unter der Karte können Sie z.B. nach Ortsnamen, bekannten Objekten und Adressen suchen.

Sollte es mehrere Suchergebnisse geben, werden sie in einer Auswahlbox unter dem Suchfeld angeboten (es werden die ersten 10 Ergebnisse dargestellt).

Jetzt haben Sie die Möglichkeit, den gewünschten Standort aus dieser Liste auszuwählen. Sollte er nicht enthalten sein, können Sie die Ortsangaben zur Suche konkretisieren.

2.1.3 Standortwahl über geographische Koordinaten

Sollten Sie die geographischen Daten des Standortes kennen, können Sie diese auch direkt in die beiden Felder „Breitengrad“ und „Längengrad“ eintragen.

Die Gradzahlen sind hier in Dezimalschreibweise einzugeben. Ob ein Komma oder ein Punkt verwendet wird, ist egal.

Für Berlin sind die Werte zu Beispiel:

Breitengrad: 52,5167

Längengrad: 13,4

Die Schreibweise „N 52°31.0““ bzw. „O 13°24.0““ ist nicht möglich.

2.2 Zeitraum

Wählen Sie den Monat und das Jahr aus, für welchen Sie die Daten berechnen wollen.

Voreingestellt sind jeweils die aktuellen Werte.

2.3 Zeitzone

Im Normalfall wird die Zeitzone für den gewählten Ort automatisiert ermittelt und eingetragen. Solange dieser Automatismus läuft, steht „empfangen Daten...“ im Feld „Beschriftung (Ortsname)“. Der Button „Berechnen“ ist deaktiviert.

Gelegentlich kann es vorkommen, dass dieser Vorgang zu lange dauert oder keine Antwort erhält. Dies passiert dann, wenn der freie Service überlastet ist, auf den das Tool zurückgreift.

Nach 30 Sekunden wird der Vorgang abgebrochen und mit der koordinierten Weltzeit (UTC) gearbeitet. Sie können auch jederzeit den manuellen Modus selektieren und die Zeitzone von Hand auswählen.

Hinweis:

Bitte beachten Sie, dass nur im automatischen Modus auch die Tage mit Zeitumstellung (Sommer- / Winterzeit) korrekt berechnet werden – im manuellen Modus kann dies nicht berücksichtigt werden.

2.4 Berechnungsvariante

Unter Variante können Sie auswählen, welche Daten berechnet werden sollen.

In allen Varianten werden die für die Sonnenauf- und -untergänge sowohl die Zeit als auch der Winkel (Azimut) berechnet.

Zur Verfügung stehen:

- (1) Sonnenauf-/untergang + Blaue Stunde
Beginn der morgendlichen Blauen Stunde und Ende der abendlichen Blauen Stunde wird berechnet (inkl. Dauer).
- (2) Sonnenauf-/untergang + Goldene Stunde
Ende der morgendlichen Goldenen Stunde und Anfang der abendlichen Goldenen Stunde berechnet (inkl. Dauer).
- (3) Sonnenauf-/untergang + Blaue Std. + Goldene Std.
Kombination der beiden erstgenannten Tabellen.
- (4) Sonnenauf-/untergang + Dämmerungsphasen
Für die bürgerliche (Blaue Stunde), nautische und astronomische Dämmerung wird morgens die Anfangszeit und abends die Endzeit berechnet.

Für die Varianten (1) bis (3) gibt es auch jeweils eine Version mit den zugehörigen Mondaten (Mondaufgang, -untergang und zugehöriger Azimut).

2.5 Beschriftung

Im Feld „Beschriftung (Ortsname)“ steht die Standort-Bezeichnung für die Überschrift der generierten Tabelle (und der PDF-Datei). Diese wird nach jeder Änderung der Standortdaten automatisiert ermittelt und eingetragen.

Solange in diesem Feld „empfangen Daten...“ steht, laufen noch Hintergrundprozesse zur Datenabfrage für den Standortnamen und darauf basierend für die Zeitzonenermittlung.

Sollte die automatisch ermittelte Beschriftung des Ortes nicht den Vorstellungen entsprechen, kann sie in diesem Feld per Hand den Wünschen angepasst werden.

3 Ergebnisse

Die berechneten Ergebnisse werden auf 3 Arten dargestellt:

- Visualisierung in Karte
- Tagesübersicht (momentan nur gestalterisches Mittel)
- Tabelle

3.1 Visualisierung in Karte

In der Karte werden die Richtungen für Sonnenauf- und –untergang durch farbige Linien dargestellt. Die Anfangsdarstellung bezieht sich auf den 15. Tag des gewählten Monats. Durch einen Klick mit der linken Maustaste auf eine Tabellenzeile wird die Darstellung für diesen gewählten Tag angezeigt.

Die Richtung des Sonnenaufgangs entspricht der orangefarbenen Linie, die rote Linie kennzeichnet den Sonnenuntergang. Der Mondaufgang wird in Hellblau, der Untergang in Dunkelblau angezeigt.

Links oben in der Karte haben Sie die Möglichkeit, sich eine Legende und eine Windrose als Hilfsmittel ein- bzw. auszublenden. Standardmäßig sind sie ausgeblendet.

Bei Veränderung des Zoomlevels der Karte bzw. Positionsänderungen des Markers durch einen Mausklick auf die Karte wandern diese Linien mit.

Achtung:

In dieser Darstellung werden keine neuen Berechnungen durchgeführt. Daher sollten in diesem Modus nur eine Optimierung für die berechnete Position durchgeführt werden. Für einen grundsätzlich neuen Standort mit größerer geographischer Abweichung bitte eine neue Berechnung starten.

Bei Veränderung des Zoomlevels der Karte bzw. Positionsänderungen des Markers durch einen Mausklick auf die Karte wandern diese Linien mit.

3.2 Tagesübersicht



In dieser Grafik wird ein Tagesverlauf mit den einzelnen Phasen dargestellt:

- Nacht
- astronomische Dämmerung
- nautische Dämmerung
- bürgerliche Dämmerung (Blaue Stunde)
- Goldene Stunde
- Tag

Zusätzlich werden die Auf- und Untergangszeiten wie folgt angezeigt:

- Sonnenaufgang (SA)
- Sonnenuntergang (SU)
- Mondaufgang (MA)
- Monduntergang (MU)

Beim Start des Dämmerungsrechners werden die Werte für den 15. des gewählten Monats angezeigt. Durch einen Doppelklick in die Tabellenzeile wird die Tagesansicht für den so gewählten Tag berechnet und angezeigt.

3.3 Tabellen

3.3.1 Tabellenkopf

Tabelle mit den Dämmerungsphasen für Deutschland, Berlin (N 52°31.0' - O 13°24.0') im August 2010											
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Im Tabellenkopf erscheint eine kurze Bezeichnung der Berechnungsvariante, darunter die Ortsbezeichnung aus dem Feld „Beschriftung (Ortsname)“, Breiten- und Längengrad sowie der Gültigkeitszeitraum.

Wenn Sie die Maus über die Spaltenüberschriften bewegen, erhalten sie jeweils eine kurze Hilfe zum Inhalt der zugehörigen Spalte.

3.3.2 Tabellenfuß

Di 31.08.2010	04:03	04:54	05:38	06:14 @ 74°	19:58 @ 285°	20:34	21:18	22:08
Zeiten sind Ortszeit unter Berücksichtigung Sommer-/Winterzeit (Zeitzone: Europe/Berlin CEST UTC+2).								
Richtungsangaben beziehen sich auf Geographisch-Nord (Ortsmissweisung / Deklination: +2.7°).								
(Alle Angaben ohne Gewähr)								

Im Tabellenfuß erfolgen zwei Angaben zu den verwendeten Zeiten und Gradangaben.

Alle angegebenen Zeiten sind in der Regel Ortszeit unter Berücksichtigung der Sommer-/Winterzeit, wenn es diese Umstellung am gewählten Ort gibt. Zusätzlich werden die Lang- und Kurzbezeichnung der Zeitzone sowie die aktuelle Abweichung zur koordinierten Weltzeit (UTC) angegeben.

Alle Gradangaben in der Tabelle beziehen sich auf Geographisch Nord und sind daher für Kartenplanungen ausgezeichnet geeignet. Zu vor-Ort Arbeit mit einem Kompass wird die Ortsmissweisung angegeben. Diese ist orts- und zeitabhängig und muss zur Peilung mit dem Kompass zur Richtungsangabe aus der Tabelle addiert werden. Bei negativem Vorzeichen wird sie subtrahiert.

3.3.3 Tabellendaten – für alle gleich

Fr 13.08.2010	03:08	04:14	05:05	05:44 @ 64°	20:37 @ 296°	21:16	22:07	23:11
Sa 14.08.2010	03:12	04:16	05:07	05:46 @ 64°	20:35 @ 295°	21:14	22:04	23:07
So 15.08.2010	03:16	04:18	05:09	05:47 @ 65°	20:33 @ 295°	21:12	22:02	23:03
Mo 16.08.2010	03:19	04:21	05:10	05:49 @ 66°	20:31 @ 294°	21:09	21:59	22:59
Di 17.08.2010	03:22	04:23	05:12	05:51 @ 66°	20:29 @ 294°	21:07	21:56	22:56
Mi 18.08.2010	03:26	04:25	05:14	05:52 @ 67°	20:27 @ 293°	21:05	21:53	22:52

Durch einen Klick mit der linken Maustaste auf eine Tabellenzeile wird die Darstellung von Auf- und Untergangsrichtung für Sonne und Mond in der Karte für diesen gewählten Tag angezeigt.

Wochenenden sind als Tabellenzeile farblich hervorgehoben.

Ganz links werden die Mondphasen eingeblendet. Hier deren Bedeutung:

- Neumond
- ◐ 1. Viertel
- Vollmond
- ◑ 3. Viertel

Bei einem Tag mit Zeitumstellung wird das Datum farblich hervorgehoben. Die Zeiten für solch einen Tag berücksichtigen die nötigen Anpassungen durch die Zeitumstellung bereits. Daher müssen Sie sich auch hier um Nichts kümmern.

Bei den Zeiten für Sonnenauf- und -untergang sind die zugehörigen Richtungsangaben (Azimut) in Grad beigefügt. Die Darstellung erfolgt in der Form „Uhrzeit @ Azimut“. Diese Gradangaben beziehen sich auf Geographisch Nord.

3.3.4 Tabellendaten – Blaue Stunde

Datum	Blaue Stunde Beginn	Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Blaue Stunde Ende	Blaue Stunde Dauer
So 01.08.2010	04:42	05:24 @ 58°	21:00 @ 302°	21:42	42 min
Mo 02.08.2010	04:44	05:26 @ 58°	20:58 @ 301°	21:40	42 min

In der Berechnungsvariante „Blaue Stunde“ werden ausschließlich die Daten für die Blaue Stunde berechnet. „Blaue Stunde“ ist ein poetischer Begriff für die bürgerliche Dämmerung. Diese gibt es bei entspr. Sonnenstand 2x am Tag:

- morgendliche Blaue Stunde
Dauer -> von „Blaue Stunde Beginn“ bis „Sonnenaufgang“
- abendliche Blaue Stunde
Dauer -> von „Sonnenuntergang“ bis „Blaue Stunde Ende“

Die Dauer der Blauen Stunde bezieht sich auf die 1. Blaue Stunde des Tages, da es kaum Abweichungen innerhalb eines Tages gibt.

3.3.5 Tabellendaten – Goldene Stunde

Datum	Sonnen- aufgang	Goldene Std. Ende	Goldene Std. Beginn	Sonnen- untergang	Goldene Std. (Dauer)
So 01.08.2010	05:24 @ 58°	06:15	20:10	21:00 @ 302°	51 min
Mo 02.08.2010	05:26 @ 58°	06:16	20:08	20:58 @ 301°	50 min

In der Berechnungsvariante „Goldene Stunde“ werden ausschließlich die Daten für die Goldene Stunde berechnet. Auch diese gibt es bei entspr. Sonnenstand 2x am Tag:

- morgendliche Goldene Stunde
Dauer -> von „Sonnenaufgang“ bis „Goldene Stunde Ende“
- abendliche Goldene Stunde
Dauer -> von „Goldene Stunde Beginn“ bis „Sonnenuntergang“

Die Dauer der Goldenen Stunde bezieht sich auf die erste Phase des Tages, da es kaum Abweichungen innerhalb eines Tages gibt.

3.3.6 Tabellendaten – Blaue Std. und Goldene Std.

Datum	Blaue Stunde Beginn	Sonnen- aufgang	Goldene Std. Ende	Goldene Std. Beginn	Sonnen- untergang	Blaue Stunde Ende	Blaue Stunde Dauer	Goldene Std. (Dauer)
So 01.08.2010	04:42	05:24 @ 58°	06:15	20:10	21:00 @ 302°	21:42	42 min	51 min
Mo 02.08.2010	04:44	05:26 @ 58°	06:16	20:08	20:58 @ 301°	21:40	42 min	50 min

Dies ist eine Kombination der beiden erstgenannten Berechnungsvarianten.

3.3.7 Tabellendaten – Dämmerungsphasen

Datum	Dämmerungsphasen			Sonnen- aufgang	Sonnen- untergang	Dämmerungsphasen		
	Astro- nomische	Nautische	Bürger- liche			Bürger- liche	Nautische	Astro- nomische
So 01.08.2010	02:14	03:44	04:42	05:24 @ 58°	21:00 @ 302°	21:42	22:39	00:06
Mo 02.08.2010	02:20	03:47	04:44	05:26 @ 58°	20:58 @ 301°	21:40	22:37	00:00

In der Berechnungsvariante „Dämmerungsphasen“ werden alle drei existierenden Dämmerungsphasen berechnet.

Ein „optimaler“ Tag, an welchem sämtliche Dämmerungsphasen durchlaufen werden, sieht wie folgt aus:

Nacht -> astronomische Dämmerung -> nautische Dämmerung -> bürgerliche Dämmerung -> Sonnenaufgang -> Tag -> Sonnenuntergang -> bürgerliche Dämmerung -> nautische Dämmerung -> astronomische Dämmerung

Je nach Jahreszeit und geographischer Position müssen nicht alle Phasen durchlaufen werden.

In der Tabelle wird versucht, von links nach rechts einen Tagesdurchlauf abzubilden:

- morgendliche astronomische Dämmerung
Dauer -> von „Astronomische“ bis „Nautische“
- morgendliche nautische Dämmerung
Dauer -> von „Nautische“ bis „Bürgerliche“
- morgendliche bürgerliche Dämmerung
Dauer -> von „Bürgerliche“ bis „Sonnenaufgang“
- abendliche bürgerliche Dämmerung
Dauer -> von „Sonnenuntergang“ bis „Bürgerliche“

- abendliche nautische Dämmerung
Dauer -> von „Bürgerliche“ bis „Nautische“
- abendliche astronomische Dämmerung
Dauer -> von „Nautische“ bis „Astronomische“

3.3.8 Tabellendaten – Mondinformationen

Die Berechnungsvarianten

- (1) Sonnenauf-/untergang + Blaue Stunde
- (2) Sonnenauf-/untergang + Goldene Stunde
- (3) Sonnenauf-/untergang + Blaue Std. + Goldene Std.

gibt es auch als Version mit Monddaten.

Diese finden Sie rechts in der jeweiligen Tabelle.

Bei den Zeiten für Mondauf- und –untergang sind die zugehörigen Richtungsangaben (Azimut) in Grad beigefügt. Die Darstellung erfolgt in der Form „Uhrzeit @ Azimut“. Diese Gradangaben beziehen sich auf Geographisch Nord.

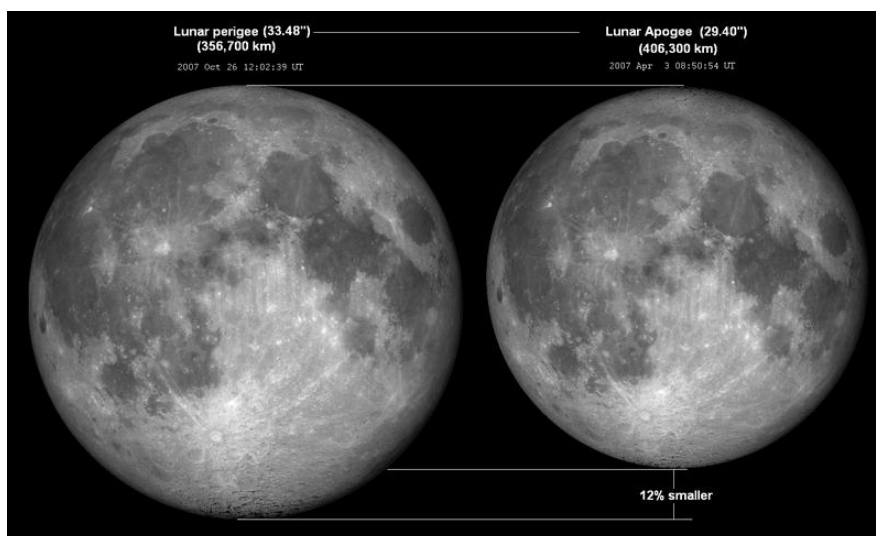
In den Berechnungsvarianten (1) & (2) wir zusätzlich eine Spalte mit der Mondgröße angegeben.

Natürlich ist die absolute Mondgröße ein fester Wert. Aufgrund der ekliptischen Umlaufbahn des Mondes um die Erde variiert die Entfernung zum Mond um bis zu 50.000 km.

Dies hat zur Folge, dass der Mond unterschiedlich groß erscheint.

Als Basis (=100%) wird die Mondgröße bei der mittleren Entfernung zur Erde genommen. Die Werte für die Fläche schwanken zwischen ca. 85% und 112%.

Hier ein Beispiel aus dem Jahr 2007 (*Quelle: [Wikipedia](#)*):



(Bild lizenziert unter [Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported](#).)

3.4 PDF-Ausgabe

Es kann von Vorteil sein, die Daten vor Ort in elektronischer Form oder klassisch als Druck dabei zu haben.

Nichts einfacher als das. Direkt unter der Ergebnistabelle rechts den Button „PDF erzeugen / Drucken“ betätigen. Die PDF-Datei wird in einem neuen Fenster dargestellt bzw. direkt zum Herunterladen angeboten.

Dämmerungsphasen Tabelle								
für Deutschland, Berlin (N 52°31' - O 13°24') im August 2010								
Datum	Astronomische Dämmerung	Nautische Dämmerung	Bürgerliche Dämmerung	Sonnenaufgang	Sonnenuntergang	Bürgerliche Dämmerung	Nautische Dämmerung	Astronomische Dämmerung
So 01.08.2010	02:14	03:44	04:42	05:24 @ 58°	21:00 @ 302°	21:42	22:39	00:06
Mo 02.08.2010	02:20	03:47	04:44	05:26 @ 58°	20:58 @ 301°	21:40	22:37	00:00
Di 03.08.2010	02:25	03:49	04:46	05:28 @ 59°	20:56 @ 301°	21:38	22:34	23:55
Mi 04.08.2010	02:31	03:52	04:48	05:29 @ 59°	20:55 @ 300°	21:36	22:31	23:50
Do 05.08.2010	02:35	03:54	04:50	05:30 @ 59°	20:53 @ 299°	21:34	22:29	23:45
Fr 06.08.2010	02:39	03:56	04:52	05:31 @ 70°	20:51 @ 298°	21:32	22:27	23:40
So 29.08.2010	03:58	04:49	05:34	06:11 @ 73°	20:03 @ 287°	20:39	21:23	22:14
Mo 30.08.2010	04:01	04:51	05:36	06:12 @ 74°	20:00 @ 286°	20:36	21:21	22:11
Di 31.08.2010	04:03	04:54	05:38	06:14 @ 74°	19:58 @ 285°	20:34	21:18	22:08

Zeiten sind Ortszeit unter Berücksichtigung Sommer-/Winterzeit (Zeitzone: Europe/Berlin | CEST | UTC+2).
Richtungsangaben beziehen sich auf Geographisch-Nord (Ortsmisseisung/Deklination: +2.7°).

(Alle Angaben ohne Gewähr) ...ein Online-Service von JeKoPhoto auf <http://jekophoto.de>

Tage mit einer Zeitumstellung werden hier durch ein kleines Symbol einer Uhr in der Spalte „Datum“ gekennzeichnet.

Hinweis:

Die PDF-Datei wird auf dem Server erzeugt. Zu Zeiten mit hoher Last kann es passieren, dass das neue Fenster ein paar Sekunden leer bleibt. Bitte haben Sie ein wenig Geduld, Ihre PDF-Datei erscheint nach ein paar Sekunden.

3.5 neue Suche starten

Um eine neue Suche zu starten, verwenden Sie bitte immer den Button „neu Suche starten“. Dieser befindet sich direkt unter der Tabelle auf der linken Seite.

Verwenden Sie hierzu bitte nicht den Zurück-Button des Browsers. Dies kann unter Umständen zu Fehlern führen.

4 Systemvoraussetzungen

Zur Nutzung des Dämmerungsrechners benötigen Sie einen Browser mit aktiviertem Java-Script, ggfs. müssen für diese Seite Script-Blocker deaktiviert werden.

Des Weiteren muss Google Maps unterstützt werden, um die volle Funktionalität nutzen zu können.

Da es sich um ein Online-Tool handelt, muss eine aktive Verbindung zum Internet bestehen.

Über Schnittstellen greift der Dämmerungsrechner teilweise auf freie Dienste (z.B. Google Maps) anderer Anbieter zu. Hierfür bestehen ebenfalls Abhängigkeiten zum vollen Funktionsumfang.

5 Bekannte Probleme

Bei der Benutzung des Internet Explorers in der Version 7 – und nur in dieser Version – funktioniert dieses Tool nur, wenn die Sicherheitseinstellungen für diese Seite auf „niedrig“ stehen. Ab Sicherheitsstufe „mittel“ funktioniert für die Standortwahl nur die direkte Eingabe der geographischen Koordinaten

6 Datenschutz

Bei der Datenübertragung zum Server werden keine persönlichen Daten übertragen. Zur Verbesserung der Bedienbarkeit wird die IP-Adresse des PC übertragen und zur initialen Anzeige des geographischen Standortes genutzt.

7 Anmerkungen

Es hat sich viel getan, seit ich im Herbst 2008 die erste einfache Version des Dämmerungsrechners online gestellt habe. Sei es durch persönliche Anforderungen oder durch Diskussionen in Foren mit Anwendern. Für künftige Versionen gibt es auch schon konkrete Pläne und Visionen.

Sollten Sie Fehler entdecken, Fragen, Anmerkungen oder Wünsche haben, melden Sie sich einfach im Support-Forum: <http://jekophoto.eu/forums/?language=german-utf8> .

Oder senden Sie mir einfach eine eMail an die folgende Adresse:

jens.kossmagk@jekophoto.de

Ich hoffe, dieses Werkzeug hilft auch Ihnen bei der Planung kommender Photo Sessions.

PS:

Das Titelbild ist von mir und mit Unterstützung des Dämmerungsrechners erstellt worden. Das Bild wurde im Anschluss nur gerade ausgerichtet und für das Titelbild beschnitten. Ansonsten ist es unbearbeitet.