

# Beobachtungsprotokolle

Astrofotografie Frank Albracht

## Montag, 19.11.2012

19:00 bis 21:00

aufsteigender Nebel verhinderte ab 21:00 Uhr weitere Beobachtungen

Kameraeinstellungen:

Nikon D90, ISO 800

direktes Sonnenlicht

11 x 60 s Belichtung

Komakorrektor (erster Einsatz)

Fokalprojektion

- |                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| 1. M 33 (Dreieckgalaxie)       | 9 von 11 add.  |
| 2. NGC 7814                    | 9 von 11 add.  |
| 3. NGC 884 (h und Chi Persei)  | 10 von 11 add. |
| 4. IC 1805                     | 9 von 11 add.  |
| 5. M 52 (mit Nebel)            | 10 von 11 add. |
| 6. IC 5146                     | 15 von 22 add. |
| 7. Darkframes 10x, ISO 800/60s |                |

heller Meteor (Feuerkugel)

ca. 1 - 2 sec

von Ost nach West

von Capella in Richtung Vega

## Samstag, 12.01.2013

ca.18:00 bis 24:00 Uhr

Außentemp. -8°C

Montierung an Powerstation

Tubusheizung nur kurzzeitig

(Flackern der LED an Steuerung)

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90, ISO 800

direktes Sonnenlicht

11 x 60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

Orion im Süden

1. M42 (Orionnebel)	20 von 22 add.
2. IC434 mit Barnard 33 (Pferdekopfnebel)	15 von 22 add.
3. NGC2024 (Flammennebel)	16 von 22 add.
4. NGC1977	20 von 22 add.
5. IC434 mit Schmalbandfilter (nichts zu sehen)	
6. M42 mit Schmalbandfilter (sind unscharf geworden)	
7. M78	8 von 11 add.
8. M33 (Dreiecksgalaxie)	11 von 11 add.
9. NGC1499 (Kaliforniennebel)	11 von 11 add.
10. M81	11 von 11 add.
11. M82	11 von 11 add.
12. M1 (crab nebula) Supernovarest	10 von 11 add.
13. M44	9 von 11 add.
14. NGC 2362	10 von 11 add.

## Montag, 04.03.2013

ca. 19:00 bis 1:00

Außentemp. ca. 0°C

Standort:

Merkers

N 50,812

O 10,13

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 400/800

direktes Sonnenlicht

11 x 60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

#ISO400

M42

9 von 11 add.

M42

11 von 11 add.

M65, M66

11 von 11 add.

M105

NGC2903

11 von 11 add.

#ISO800

NGC2903

11 von 11 add.

M51

11 von 11 add.

M64

11 von 11 add.

M87

11 von 11 add.

M84

11 von 11 add.

NGC4565

11 von 11 add.

NGC4631

11 von 11 add.

M61

22 von 22 add.

NGC 4536, NGC4527 (Quasar 3C 273, HIP 60936 knapp verfehlt)

10 von 11 add.

M104 Sombrero

11 von 11 add.

M104 Okularproj.

11 von 11 add.

M5

10 von 11 add.

M3

10 von 11 add.

Saturn

## Freitag, 16.08.2013

ca. 19:00 bis 4:00

Außentemp. ca. 20 - 12°C

Gute Beobachtungsbedingungen

tief stehender zunehmender Mond, Untergang 1:20 Uhr

Standort:

Merkers-Kieselbach am Waldrand des Krayenbergs

N 50,812

O 10,13

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 400/800

direktes Sonnenlicht

11 x 60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

#Fokal, ISO400 - 30s

M27 11 von 11 add.

IC4997

M63 10 von 11 add.

#Huckepack

Vega mit Teleobj. 55mm

Supernova im Delphin 35mm-Obj.

#Fokal, ISO400 60s

NGC6888 11 von 11 add.

#ISO800 - 60s

NGC6960 (Schmalbandfilter) 11 von 11 add.

NGC6960 (Schmalbandfilter) 11 von 11 add.

NGC6992 (Schmalbandfilter) 11 von 11 add.

NGC6992 (Schmalbandfilter) 11 von 11 add.

M31 10 von 11 add.

Stephan's Quintett

M27 11 von 11 add.

M57 Ringnebel 11 von 11 add.

NGC6543 4 add.

NGC 7331 11 von 11 add.

## Mittwoch, 04.09.2013

ca. 20:30 bis 1:30

Außentemp. ca. 20 - 15°C

sehr gute Beobachtungsbedingungen

kein Mond (Neumond 05.09.2013)

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

neben dem Umspannwerk

N 50° 48' 39,8"

O 10° 04' 22,5"

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 800

direktes Sonnenlicht

11 x 60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

1. NGC 6946 (Gx) und NGC 6939 (OC)
2. Komet PanSTARRS 10 Bilder add.
3. NGC 6781 (PN) 11 Bilder add.
4. NGC 6826 (PN) 1 Bild nur 1 x 60 s
5. NGC 7662 10 Bilder add.
6. M 63 (Gx) 11 Bilder add.
7. M82 / M81 8 Bilder add.
8. M2 (GC) 10 Bilder add.
9. NGC 6960 (Sturmvogel) 10 Bilder add.

Sternfeldaufnahmen mit 35 mm Objektiv

Kamera an Ausgleichsgewichtsstange montiert:

f/1,8 - ISO 800, 11x60s

1. Milchstraße (Schwan, Region NGC 7000), 9 Bilder add.
2. Milchstraße (Schwan, Region Deneb) 11 Bilder add.

## Freitag, 06.09.2013

ca. 20:00 bis 3:30

Außentemp. ca. 20 - 15°C

gute Beobachtungsbedingungen

kein Mond (Neumond 05.09.2013)

leichter böiger Wind ab Mitternacht

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

neben dem Umspannwerk

N 50° 48' 39,8"

O 10° 04' 22,5"

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 800/400

direktes Sonnenlicht

30 und 60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

#ISO 800:

IC 5146                    12x60s                    (8 add.)

NGC 891                    12x60s                    (4 add.)

Iridium-Flare

#ISO 400

NGC 891                    12x60s                    (12 add.)

#ISO 800

Pannstarrs                    13x60s                    (13 add.)

M57 Ringnebel                    21x30s                    (21 add.)

M57 Ringnebel                    20x30s Okularproj. 15mm (20 add.)

#ISO 400

M92                    10x60s                    (9 add.)

#ISO 800

M11 Wildentenhaufen                    12x60s                    (5 add.)

M38                    13x60s                    (13 add.)

M33                    13x60s                    (10 add.)

## Freitag, 27.09.2013

ca. 20:00 bis 3:30

Außentemp. ca. 10 bis 5°C

gute Beobachtungsbedingungen

kein Mond (Mondsichel ab ca. 1:00 Uhr)

kein Wind

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

neben dem Umspannwerk

N 50° 48' 39,8"

O 10° 04' 22,5"

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 800

direktes Sonnenlicht

60 s Belichtung

Komakorrektor

Fokalprojektion

Okularprojektion mit TS Superview 30mm

Iridium 57 Flare um 21:05 Uhr, -4,5m

35 mm, ISO 800

ISO 800, 60s:

NGC 7814 22x60s

M33 33x60s

NGC 7380 11x60

M27 22x60

Okularprojektion 30mm  
mit Komakorrektor

## Sonntag, 29.09.2013

ca. 20:00 bis 4:00

Außentemp. ca. 10 bis 7 °C

gute Beobachtungsbedingungen

kein Mond (Mondsichel ab ca. 1:00 Uhr)

leichter, böiger bis kein Wind

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 800

direktes Sonnenlicht

60 s Belichtung

Komakorrektor

1. M 51	Gx, Okularproj. 30 mm	33x60s	ohne Komakorr.
2. NGC 981	Gx, Okularproj. 30 mm	33x60s	
3. IC 1318	PN, fokal mit UHC	18x60s	
4. NGC 6781	PN, fokal mit UHC	33x60s	
5. M 31	fokal	33x60s	
6. M 31	fokal	33x60s	
7. M 45	Plejaden, fokal	33x60s	
8. M 42	fokal	33x60s	
9. Mond und Jupiter			
10. M 42	Okularproj. 10 mm	11x30s	
11. M 42	Okularproj. 10 mm, UHC	11x30s	



## **Samstag, 09.11.2013**

ca. 19:00 bis 21:30

Außentemp. 10 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, vereinzelt durchziehende Wolken,  
ab 21:00 Uhr Wolkenfront aus Süden

Halbmond (erstes Viertel)

leichter bis böiger Wind aus Ost nach Süd drehend

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D90

ISO 800

direktes Sonnenlicht

60 s Belichtung

Komakorrektor

1. M45 Plejaden, 22 x 60 s, davon 7 Bilder verwendbar, Rest verwackelt
2. M34 offener Sternhaufen
3. M77 Spiralgalaxie 19 x 60 s, davon 5 verwendbar (Wolken)

## Freitag, 20.12.2013

ca. 18:00 bis 22:00

Außentemp. 7-8 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, vereinzelt durchziehende Wolken von NW nach NO,  
abnehmender Vollmond (erstes Viertel), Aufgang ca. 20:00 Uhr

leichter bis böiger Wind aus Süden

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200

direktes Sonnenlicht

Komakorrektor

ISO 800, 60 s Belichtung

1. Vega
2. Komet Lovejoy, C/2013 R1                      3x bis Untergang
3. M31 Andromeda-Gx                              11x60s, nur 2 verwendbar
4. M31 Andromeda-Gx                              11x60s, nur 5 verwendbar
5. M1 Krebsnebel                                    11x60s, nur 4 verwendbar

ISO 400, 30 s Belichtung

6. M42 Orionnebel                                  22x30s, nur 8 verwendbar
7. M45 Plejaden                                    22x30s, nur 6 verwendbar
  
8. Jupiter
9. Mond

## **Freitag, 31.01.2014**

ca. 18:00 bis 24:00

Außentemp. -1 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, feuchte Luft, neblig, leichte Wolkenschwaden von SO, erste dünne Sichel nach Neumond (leider nicht gesehen wegen Nebel), leichter bis böiger Wind aus SO

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200

direktes Sonnenlicht

Komakorrektor

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M82
2. M42
3. M43
4. M82
5. M45
6. NGC2244
7. Dunkelbilder bei -1 °C (18 St.)
8. M1

Okularprojektion

9. M1 Okularprojektion
10. M82 Okularprojektion

## Sonntag, 09.02.2014

ca. 19:00 bis 02:00

Außentemp. +5 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, leichte Wolkenschwaden von W,

zunehmender Mond 75%,

leichter bis böiger Wind aus SO

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD

HEQ-5 Pro

SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200

direktes Sonnenlicht

Komakorrektor

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

- |     |               |                 |                   |
|-----|---------------|-----------------|-------------------|
| 1.  | M81/82        | Supernova 2014J | 7 Bilder addiert  |
| 2.  | NGC 2244      | 2 Bilder        |                   |
| 3.  | M51           |                 | 15 Bilder addiert |
| 4.  | M108          | Surfboard-Gx.   | 6 Bilder addiert  |
| 5.  | M109          | Staubsauber-Gx. | 9 Bilder addiert  |
| 6.  | M106          |                 | 11 Bilder addiert |
| 7.  | M105          |                 | 12 Bilder addiert |
| 8.  | M66           | Leo-Triplet     | 15 Bilder addiert |
| 9.  | M84           | Gx-Kette        | 15 Bilder addiert |
| 10. | M61           |                 | 14 Bilder addiert |
| 11. | Quasar 3C 273 | nicht getroffen |                   |

## Sonntag, 23.02.2014

ca. 19:00 bis 02:00

Außentemp. +5 °C bis -1 °C

gute Beobachtungsbedingungen, leichte Nebelschwaden von W von 21:00 bis 22:00 Uhr,  
kein Mond, windstill

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 800, 22 x 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M81/82	Supernova 2014J	22 Bilder addiert	22min
2. M51		44 Bilder addiert	44min
3. M105 (Löwe)		19 Bilder addiert	19min
4. M42 Orionnebel	wegen Nebelschwaden abgebrochen	9 Bilder addiert	
5. M64	1 x 60s		
6. M66 Leo-Triplet		22 Bilder addiert	
7. NGC 2237	Rosettennebel	30 Bilder addiert	
8. Akkuwechsel bei D5200	nach ca. 150 Bildern		
9. Quasar 3C 273		20 Bilder addiert	
10. Porrima Doppelstern		3 Bilder addiert	
11. Gx-Kette mit M84 und M86		20 Bilder addiert	
12. M99		23 Bilder addiert	
13. M66 Leo-Triplet	mit Nr. 6	39 Bilder addiert	
14. M44 offener Sternhaufen		12 Bilder addiert	
15. MGC 2419 "Intergalaktischer Wanderer"		20 Bilder addiert	

D90 auf Gegengewichtsstange montiert

1. Großer Wagen	18 mm, ISO 800, f1/8,	30s	
2. Großer Wagen	18 mm, ISO 800, f1/8,	247s	4:07s
3. Großer Wagen	18 mm, ISO 800, f1/8,	645s	10:45s
4. Großer Wagen	18 mm, ISO 800, f1/8,	522s	8:42s
5. Löwe	18 mm, ISO 800, f1/8,	808s	13:28s
6. Löwe	18 mm, ISO 800, f1/8,	148s	2:28s
7. Orionnebel	85 mm, ISO 800, f1/1.8,	119s	1:59s
8. Orionnebel	85 mm, ISO 800, f1/1.8,	23s	
9. Orionnebel	85 mm, ISO 800, f1/4,	54s	
10. Orionnebel	85 mm, ISO 800, f1/4,	116s	1:56s
11. Orionnebel	85 mm, ISO 800, f1/8,	224s	3:44s
12. Leo-Triplet 1	85 mm, ISO 800, f1/8,	257s	4:17s
13. Leo-Triplet 1	85 mm, ISO 800, f1/4,	798s	13:09s
14. Leo-Triplet 1	85 mm, ISO 800, f1/4,	208s	3:28s
15. Rosettennebel	85 mm, ISO 800, f1/4,	128s	2:08s
16. Rosettennebel	85 mm, ISO 800, f1/8,	595s	9:55s

17. Rosettennebel		85 mm, ISO 800, f1/8,	1027s	17:07s
18. a) Rosettennebel	addiert	85 mm, ISO 800, f1/8,	1750s	29:10s
19. Porrina und 3C 273		85 mm, ISO 800, f1/8,	177s	2:57s
20. Porrina und 3C 273		85 mm, ISO 800, f1/1.8,	38s	
21. Porrina und 3C 273		85 mm, ISO 800, f1/1.8,	15s	
22. Virgo Gx-Kette 1	NGC 4636	85 mm, ISO 800, f1/1.8,	52s	
23. Virgo Gx-Kette 1	NGC 4636	85 mm, ISO 800, f1/8,	1258s	20:58s
24. Virgo Gx-Kette 1	NGC 4636	85 mm, ISO 800, f1/8,	40s	
25. Virgo Gx-Kette 2	M84/86	85 mm, ISO 800, f1/8,	87s	1:27s
26. Virgo Gx-Kette 2	M84/86	85 mm, ISO 800, f1/8,	342s	5:42s
27. Virgo Gx-Kette 2	M84/86	85 mm, ISO 800, f1/8,	906s	15:06s
28. Virgo Gx-Kette 2	M84/86	85 mm, ISO 800, f1/8,	123s	2:03s
29. Virgo Gx-Kette 3	M49	85 mm, ISO 800, f1/8,	859s	14:19s
30. Virgo Gx-Kette 3	M49	85 mm, ISO 800, f1/8,	802s	13:22s
31. Leo-Triplet 2	NGC 3521	85 mm, ISO 800, f1/8,	1092s	18:12s
32. Leo-Triplet 2	NGC 3521	85 mm, ISO 800, f1/8,	286s	4:46s
33. M44 Praesepe (unten)		85 mm, ISO 800, f1/8,	85s	1:25s
34. M44 Praesepe (u), NGC 2683 (o)		85 mm, ISO 800, f1/8,	713s	11:53s
35. NGC 2419 interg. Wanderer		85 mm, ISO 800, f1/2,	36s	
36. Pollux und Castor v.l.n.r.		85 mm, ISO 800, f1/2,	58s	
37. Pollux und Castor v.l.n.r.		85 mm, ISO 800, f1/8,	1296s	21:36s
38. Mars		85 mm, ISO 800, f1/2,	37s	
39. Jupiter		85 mm, ISO 800, f1/2,	16s	
40. Jupiter		85 mm, ISO 800, f1/2,	4,2s	
41. Jupiter		85 mm, ISO 800, f1/8,	142s	2:22s

## Samstag, 08.03.2014

ca. 19:00 bis 04:00

Außentemp. +10 °C bis +4 °C

gute Beobachtungsbedingungen ab 1:00 Uhr,

Halbmond 50%, windstill

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 400, 22 x 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M 81/M82	44x60s	41 von 44 add.
2. M 101	22x60s	19 von 22 add.
3. M 102	22x60s	8 von 22 add.
4. NGC 5907	22x60s	21 von 22 add

Meteor um 21:55 Uhr in NNO aus Sternbild Drache zum Herkules beobachtet  
mehrere Helligkeitsausbrüche (ca. 3 Mal)

5. Mond	verschiedene ISO-Werte und Belichtungszeiten	
6. Jupiter	verschiedene Einzelaufnahmen	
7. M 13	22x60s	22 von 22 add.

ISO 800, 22 x 60 s Belichtung, Fokalprojektion

8. M 60	22x60s	12 von 22 add.
9. M 98	22x60s	18 von 22 add.
10. M 99	22x60s	19 von 22 add
11. Porrima		
12. M 5	22x60s	21 von 22 add.
13. M 10	22x60s	15 von 22 add.
14. M 12	22x60s	14 von 22 add.

D90 auf Stativ mit Nikkor 85mm

1. Halbmond
2. Jupiter
3. Halbmond
4. Mars
5. Startrail um Polarstern
6. Kassiopeia
7. Schwan, Deneb (li) und Sadre (re)

## Mittwoch, 02.07.2014

ca. 22:00 bis 03:00

Außentemp. +15 °C bis +12 °C

gute Beobachtungsbedingungen

zunehmender Mond 5. Tag, windstill

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M22 GC	50x30s	45 Bilder addiert
2. M8 GC	40x30s	35 Bilder addiert
3. Komet Katalina C/2013 UQ4	21x30s	21 Bilder addiert
4. NGC 5676 Gx	21x30s	20 Bilder addiert
5. NGC 4386 Gx mit SN2014bv	23x30s	20 Bilder addiert
6. M20 Trifidnebel	21x30s	21 Bilder addiert
7. M22 GC	21x30s	19 Bilder addiert
8. M17 Omeganebel	41x30s	25 Bilder addiert
9. IC 4703 Adlernebel	21x30s	18 Bilder addiert
10. Iridium 98 und 15 um 2h40m	1x2m38s	35mm, f3,5
11. Region Altair	2x30s	35mm, f2
12. Region Schütze	2x30s	35mm, f3,2
13. Region Schütze	3x30s	35mm, f3,2



## Donnerstag, 03.07.2014

ca. 23:30 bis 03:30

Außentemp. +20 °C bis +15 °C

gute Beobachtungsbedingungen

zunehmender Mond 6. Tag, windstill

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor, PEC-Training

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Leuchtende Nachtwolken, Brennweite 35 mm
2. Komet Katalina                    21x60s            20 Bilder addiert
3. M4    GC                            21x60s            21 Bilder addiert
4. M107 GC                            11x60s            11 Bilder addiert
5. M14   GC                            11x60s            11 Bilder addiert
6. NGC 6751 ?    und B133        15x60s            14 Bilder addiert
7. M71    GC                            11x60s            9 Bilder addiert
8. M56    GC                            11x60s            11 Bilder addiert
9. NGC 6960 Nebel (zu hell)    6x60s            6 Bilder addiert
10. Leuchtende Nachtwolken, Brennweiten 35 mm, 18mm, 55 mm, 85 mm  
Panorama-Bilder

## Sonntag, 19.10.2014

ca. 19:00 bis 0:00

Außentemp. +17 °C bis +15 °C

gute Beobachtungsbedingungen bis Mitternacht, dann auffrischender, böiger Wind, Bewölkung  
Neumond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor, PEC-Training

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M31 Andromeda-Galaxie	6x60s	5 Bilder addiert
2. IC 1340	12x60s ohne Filter	
3. IC 1340	20x60s mit Filter	14 Bilder addiert
4. IC 1848	11x60s mit Filter	
5. M33 Dreiecks-Galaxie	63x60s	24 Bilder addiert
6. M34	2x60s	2 Bilder addiert

Nikon D90 Huckepack auf Teleskop

1. Andromeda-Galaxie	200 mm, f5.6, ISO 800, 100 s
2. M44 - Plejaden	200 mm, f5.6, ISO 800, 64 s
3. Milchstraße Kassiopeia	40 mm, f5.3, ISO 800, 7x60s

Probleme mit der Spannungsversorgung bzw. Wackelkontakt am Stecker an der Montierung

## Freitag, 13.02.2015

ca. 18:00 bis 23:00

Außentemp. 0 bis -1 °C

gute Beobachtungsbedingungen bis Mitternacht, dann leichte Bewölkung, leichter böiger Wind, kein Mond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M42 Orion Nebel	22x30s	10 Bilder add.
2. Komet Lovejoy C72014 Q2	23x30s	19 Bilder add.
3. M44 Praesepe	22x30s	14 Bilder add.
4. M45 Plejaden	22x30s	14 Bilder add.
5. NGC 6946 Gx	23x30s	20 Bilder add.
6. IC 2118 Nebel	23x30s	6 Bilder add.
7. M48 OC	23x30s	15 Bilder add.
8. M46 OC	23x30s	17 Bilder add.
9. M47 OC	23x30s	15 Bilder add.
10. Komet Lovejoy C72014 Q2	22x30s	21 Bilder add.
11. NGC 2261	22x30s	21 Bilder add.
12. Jupiter		

## Montag, 16.02.2015

ca. 18:00 bis 23:00

Außentemp. +2 bis -1 °C

gute Beobachtungsbedingungen, leichter Bodennebel ab 23:00 Uhr, windstill !!!, kein Mond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

**Nikon D5200**, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Komet Lovejoy C72014 Q2	66x60s	66 Bilder add.
2. M 41	12x60s	12 Bilder add.
3. M 35	11x60s	9 Bilder add.
4. M 36	11x60s	11 Bilder add.
5. M 37	11x60s	10 Bilder add.
6. M50	11x60s	9 Bilder add.
7. M42	ISO 200 12x30s	12 Bilder add.

### D90, 18 mm, f/5.6, ISO 800

1. Jupiter	1 x 12,1 s
2. Jupiter	1 x 12,8 s
3. Orion	1 x 14,6 s
4. Venus und Mars	1 x 33,3 s
5. Venus und Mars	1 x 54,1 s
6. ISS im Westen	1 x 2 min 17 s
7. ISS-Überflug	1 x 22,4 s
8. ISS-Überflug	1 x 23,4 s
9. ISS im Osten	1 x 59,0 s
10. Polarstern	1 x 27 min 19 s

### D90, 85 mm, f/1.8, ISO 800

1. Orion-Nebel	1 x 10 s
2. h und chi Persei	1 x 10 s
3. C/2014 Q2 Lovejoy	1 x 20 s
4. C/2014 Q2 Lovejoy	1 x 20 s

## Montag, 20.04.2015

ca. 19:00 bis 01:00

Außentemp. +12 bis +10 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, leichte schlierige Bewölkung bis 24:00 Uhr, windstill !!!, sehr kleine Mondsichel nach Neumond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher Teleskop N 200/1000 PDS Explorer BD, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht, Komakorrektor

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Mond			
2. Venus			
3. Mond, fokal		ISO200, 1/200s	6 Bilder add.
4. Venus			
5. Mond, okular			
6. Mond, fokal			
7. Mond, okular			
8. Jupiter			
9. M13	GC	26x30s	22 Bilder add.
10. M64	Gx	30x30s	27 Bilder add.
11. M65, M66	Gx	31x30s	31 Bilder add.
12. NGC 2903	Gx	31x30s	29 Bilder add.
13. M91	Gx	21x30s	19 Bilder add.
14. Algieba	DS		6 Bilder add.
15. Castor	DS		5 Bilder add.
16. Iota Gemini	Star		11 Bilder add.
17. Iota Cancr	DS		
18. Theta 2 Cancr	DS		
19. 38 Gemini	DS		
20. Cor Carolis	DS		



## Samstag, 11.07.2015

ca. 22:30 bis 04:00

Außentemp. +15 °C

mäßige Beobachtungsbedingungen, Hochnebel, windstill, kleine Mondsichel, Aufgang 2:35 Uhr

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Refraktor TS INED 420/70 Carbon, HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Bildfeldebner TSFLAT2, falscher Abstand zur Kamera!

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Venus, schmale Sichel erkennbar
2. M6 zu tief im Süden
3. IC1340 23x60s 23 Bilder add.
4. NGC7000 durchziehende Wolken
5. Komet C2014 Q2 Lovejoy 23x60s 23 Bilder add.
6. M31 23x60s 18 Bilder add.
7. M28 10x60s 10 Bilder add
8. M25 15x60s 15 Bilder add.
9. M73 Wolken im Süden
10. M72 Wolken im Süden
11. Mond

## Freitag, 22.08.2015

ca. 22:00 bis 04:00

Außentemp. +15 °C

gute Beobachtungsbedingungen, windstill, Halbmond, Untergang ca. 0:00 Uhr

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

Refraktor TS INED 420/70 Carbon, Bildfeldebner TSFLAT2

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

Skywatcher N 200/1000

1. M5	GC	22 x 60s	15 Bilder add.
2. NGC 6996	Cirrusnebel	56x60s	49 Bilder add.

INED 420/70

3. M31	Andromedagalaxie	22x60s	21 Bilder add.
4. M29	OC	10x60s	9 Bilder add.
5. IC 1318	Nebel um g Cygni	32x60s	32 Bilder add.
6. M45	Plejaden	16x60s	16 Bilder add.
7. Iridium 47	3:23 Uhr	-5,2 mag	1x60s

D90 Sternfeldaufnahmen

- Mond und Saturn
- Polregion
- Sternbild Schwan
- Andromedagalaxie
- Iridium 47



Sonntag, 01.05.2016

ca. 22:00 bis 03:00

Außentemp. +10 °C

gute Beobachtungsbedingungen, windstill, kein Mond, Aufgang ca. 3:50 Uhr

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Refraktor TS INED 420/70 Carbon, Bildfeldebner TSFLAT2

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

- |                         |                   |
|-------------------------|-------------------|
| 1. M51                  | 33 Bilder addiert |
| 2. Virgo-Galaxienhaufen | 22 Bilder addiert |
| 3. Komet 252P/LINEAR    | 61 Bilder addiert |

D90

1. Iridium 64 um 23:26 Uhr in NNE
2. Iridium 13 um 23:28 Uhr im W
3. Timelapse-Aufnahmen Richtung Süden

Freitag, 26.08.2016

ca. 20:00 bis 03:00

Außentemp. +20 °C

gute Beobachtungsbedingungen, windstill, abnehmender Mond, Aufgang 1:12 Uhr

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Flare von Iridium 10 um 21:44 Uhr in ENE, -7,1mag
2. Flare vom ASCAT um 21:47 Uhr in ENE, +3,5mag (experimentell)
3. M97 PN Eulennebel 131 von 131 Bildern addiert
4. M9 GC 12 von 12 Bildern addiert
5. M18 OC 23 von 23 Bildern addiert
6. M21 OC 11 von 11 Bildern addiert
7. M55 GC 31 von 31 Bildern addiert
8. M75 GC 94 von 94 Bildern addiert
9. M72 GC 41 von 41 Bildern addiert
10. M73 Sternenmuster 15 von 15 Bildern addiert
11. M74 Gx 83 von 83 Bildern addiert

Samstag, 27.08.2016

ca. 21:00 bis 05:00

Außentemp. +20 °C

gute Beobachtungsbedingungen, anfangs windstill, leichter (böiger) Wind um Mitternacht, abnehmender Mond, Aufgang 2:12 Uhr

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 30 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Vega		
2. M7	OC	38 von 40 Bildern addiert, 19 min
3. M70	GC	33 von 33 Bildern addiert, 16.5 min
4. M69	GC	36 von 36 Bildern addiert, 18 min
5. M54	GC	35 von 35 Bildern addiert, 17.5 min
6. M55	GC	44 von 44 Bildern addiert, 22 min
7. M21	OC mit M20	33 von 36 Bildern addiert, 16.5 min
8. M18	OC	21 von 30 Bildern addiert, 10.5 min
9. M75	GC	27 von 27 Bildern addiert, 13.5 min
10. M72	GC	72 von 72 Bildern addiert, 36 min
11. M73	Sternenmuster	14 von 14 Bildern addiert, 7 min
12. M26	OC	23 von 23 Bildern addiert, 11.5 min
13. M30	GC	35 von 42 Bildern addiert, 17.5 min
14. Uranus		12 von 13 Bildern addiert, 6 min
15. Mizar	DS	Einzelaufnahmen
16. M39	OC	25 von 25 Bildern addiert, 12.5 min
17. NGC7331	Gx	122 von 123 Bildern addiert, 61 min

## Freitag, 30.12.2016

ca. 19:00 bis 02:00

Außentemp. -2 °C

gute Beobachtungsbedingungen, windstill, ein Tag nach Neumond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. M76	45 von 45 Bildern addiert, 45 min
2. M42 Orionnebel	52 von 72 Bildern addiert, 52 min
3. M78	29 von 46 Bildern addiert, 29 min
4. NGC 2024	69 von 83 Bildern addiert, 69 min
5. M94 Gx	46 von 50 Bildern addiert, 46 min

## Freitag, 26.05.2017

ca. 22:00 bis 03:00

Außentemp. 15 °C

gute Beobachtungsbedingungen, windstill, ein Tag nach Neumond

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

ISO 800, 60 s Belichtung, Fokalprojektion

1. Jupiter		
2. M94	Gx	26 von Bildern addiert, min
3. M95	Gx	21 von Bildern addiert, min
4. M96	Gx	19 von Bildern addiert, min
5. M19	GC	11 von Bildern addiert, min
6. M62	GC	13 von Bildern addiert, min
7. M80	GC	8 von Bildern addiert, min
8. M49	Gx	21 von Bildern addiert, min
9. M58	Gx	22 von Bildern addiert, min
10. M88	Gx	16 von Bildern addiert, min
11. M85	Gx	15 von Bildern addiert, min
12. M89	Gx	14 von Bildern addiert, min
13. M90	Gx	14 von Bildern addiert, min

## Samstag, 02./03.09.2017

ca. 22:00 bis 03:00

Außentemp. 15 – 10 °C

zunehmender Mond 88%, windstill, leichte Bewölkung

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, direktes Sonnenlicht

1. **Mondfotos**, Okular- und Fokalprojektion
2. **Doppelstern Mizar**, ISO 400, 60 s Belichtung, Fokal- und Okularprojektion
2. Nebelfotos an der Werra

## Samstag, 24./25.03.2018

ca. 22:30 bis 03:00

Außentemp. ca. 0 -1 °C

Mond 1. Viertel, windstill, ab Mitternacht leichter Wind

Standort:

Windkraftanlage bei Martinroda

GPS-Mouse verwendet

Skywatcher N 200/1000 PDS Explorer BD, Komakorrektor

HEQ-5 Pro, SynScan GoTo

Kameraeinstellungen:

Nikon D5200, ISO 800, 30 s, direktes Sonnenlicht

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| 1. Arktur               | 3x 30s                                    |
| 2. M49 Gx               | 38x 30s, 36 Bilder addiert, 19 min        |
| 3. M53 GC               | 33x 30s, 33 Bilder addiert, 16 min 30 sec |
| 4. M58 Gx               | 36x 30s, 35 Bilder addiert, 18 min        |
| 5. M85 Gx Virgo-Haufen  | 44x 30s, 44 Bilder addiert, 22 min        |
| 6. M88 Gx Virgo-Haufen  | 32x 30s, 32 Bilder addiert, 16 min        |
| 7. M89 Gx Virgo-Haufen  | 20x 30s, 20 Bilder addiert, 10 min        |
| 8. M90 Gx Virgo-Haufen  | 44x 30s, 44 Bilder addiert, 22 min        |
| 9. M100 Gx Virgo-Haufen | 39x 30s, 39 Bilder addiert, 19 min 30 sec |
| 10. Halbmond            |   |