

# Ringförmige Sonnenfinsternis in den USA: kurzfristige Reise nach San Antonio



Auf der Flucht vor der Wolkenbank an einem Parkplatz am Highway in Richtung Fredericksburg (Texas)

aus der Arbeit der AVL-Arbeitsgruppe "Deep Sky Fotografie"

# Ausgangssituation

- **Die ringförmige Sonnenfinsternis sollte am 14. Oktober in Mexico und den USA stattfinden**
- **Geplant war daher eigentlich Mexico, um neben der SoFi auch auf den Spuren der Mayas und Azteken zu wandeln**
- **Aus der geplanten Reise wurde aber nichts, da Alexander nicht Urlaub bekam**
- **Daher wurde ein Kurztrip in die USA geplant, weil**
  - **die Flüge dorthin günstiger sind,**
  - **man zur Besichtigung der Tempel mehr Zeit benötigt hätte,**
  - **die Möglichkeiten einer Stornierung einfacher waren.**
- **Es wurde daher ein Flug nach Houston am 11.10. gechartert**

# Ankunft in den USA



Flug über Grönland und Empfang in den USA mit sehr übersichtlichen Menschenschlangen



# Innenstadt von Houston (1)



Fahrt zur Innenstadt nach Houston

# Innenstadt von Houston (2)



Hochhäuser und Wandmalereien

# Innenstadt von Houston (3)



Wandmalereien in der Innenstadt von Houston

# Sam Houston Park (1)



Tradition (San Felipe Cottage von 1868 (oben links) und Old Place von 1823 (unten links) sowie Holzkirche) trifft auf Moderne

# Sam Houston Park (2)



Armillary Sphere in Huston, Texas: Die 72-Zoll-Armillarsphäre hat einen großen vertikalen Ring, der den Meridian von Houston darstellt. Der zentrale Stab zeigt zum Nordpol. Der Schatten des Zentralstabs zeigt die tatsächliche Sonnenzeit an. Tierkreiszeichen verzieren den Himmelsäquator.

# Sam Houston Park (3)



Alter Baumbestand im Sam Houston Park rundet den historischen Eindruck ab

# Space Center Houston (1)

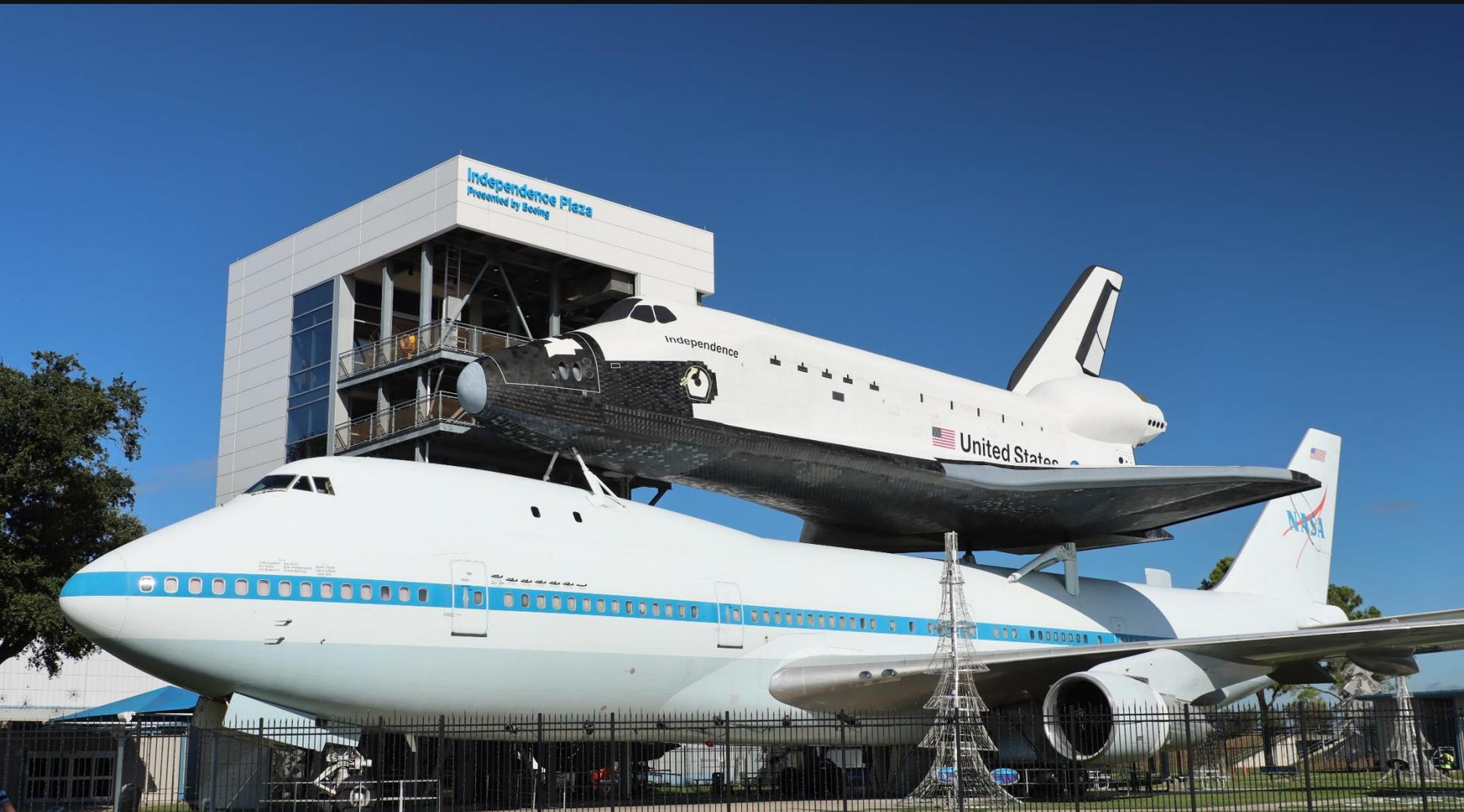


Eingangshallenbereich des Space Center Huston

# Space Center Houston (2)

- **Das Lyndon B. Johnson Space Center (JSC) koordiniert seit 1961 das bemannte Raumfahrtprogramm der USA**
- **Insgesamt werden auf dem 655 Hektar großen Areal mehr als 14.000 Mitarbeiter beschäftigt**
- **Es beherbergt das Mission Control Center (MCC), von dem seit Gemini 4 im Juni 1965 alle bemannten Raumflüge geleitet werden**
- **Heute werden vom MCC aus die Flüge zur Internationalen Raumstation ISS überwacht**
- **Ein Teil des Geländes kann durch das offizielle Besucherzentrum besichtigt werden**
- **Außerdem befindet sich am JSC das Ausbildungszentrum der US-Astronauten**

# Space Center Houston (3)



Nachbau des Space-Shuttles Independence (ursprünglich Explorer) huckepack auf einer Boing im Maßstab 1:1

# Space Center Houston (3)



Eingangshalle mit Mondlander, 3D-Simulationen, ISS und Gedenktafeln für verstorbene Astronauten (bzw. missglückte Missionen)

# Space Center Houston (4)



Der Rocket Park auf dem Gelände des Space Center Houston: Little Joe II (links) ist eine einstufige Rakete mit Feststofftreibstoff, die für unbemannte Tests für das Apollo-Raumschiff eingesetzt wurde. Die Mercury-Redstone Launch Vehicle (rechts) ist für das Mercury-Projekt der NASA entwickelt worden und wurde 1960 bis 1961 für sechs suborbitale Mercury-Flüge verwendet.

# Space Center Houston (5)



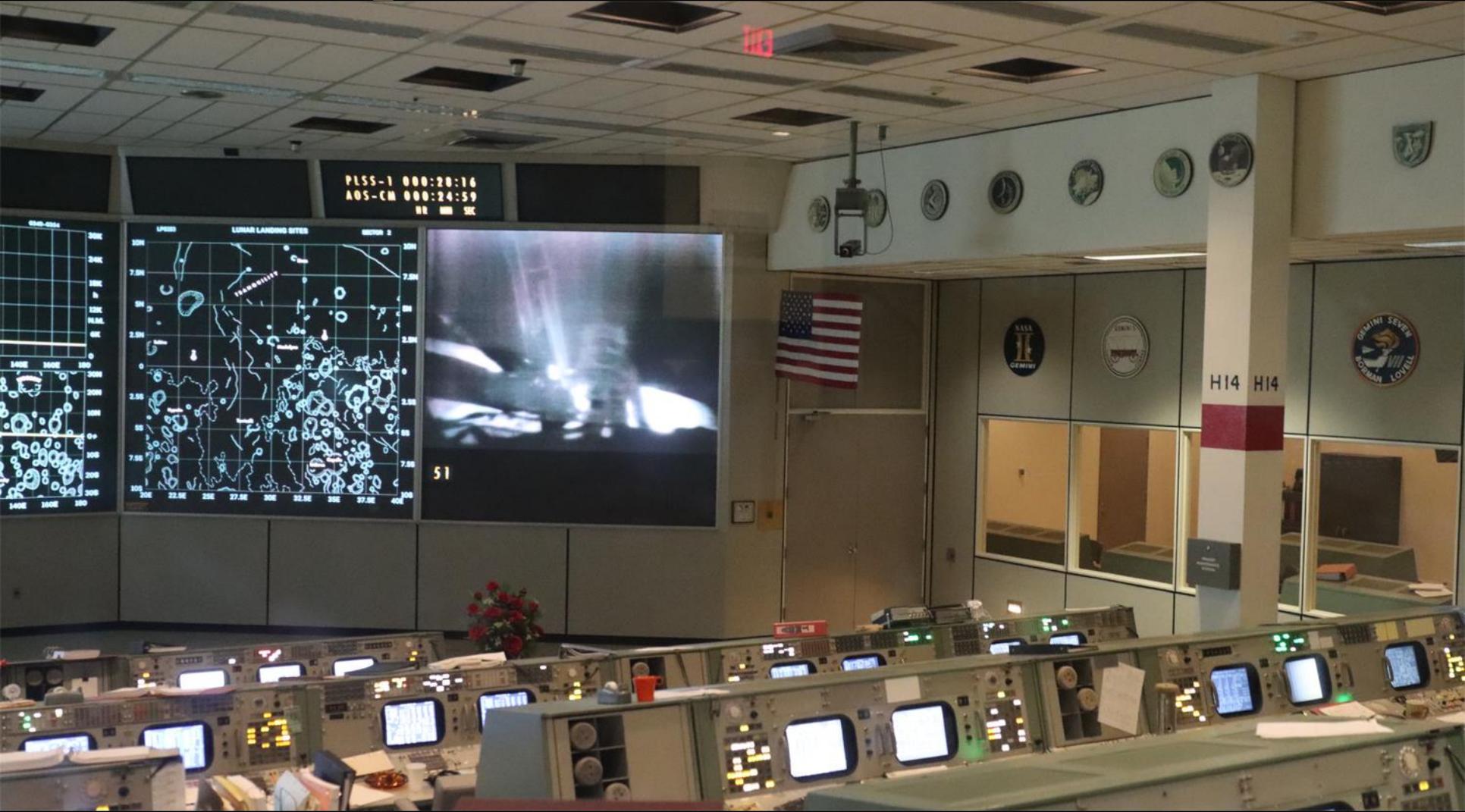
Die gewaltige Saturn-V-Rakete im Johnson Space Center der NASA ist die höchste, schwerste und leistungsstärkste Rakete, die jemals geflogen ist. Die NASA nutzte die Saturn-V-Raketen für das Apollo-Programms. Weltweit sind nur drei Saturn-V-Raketen ausgestellt. Die Rakete im Johnson Space Center der NASA ist die einzige, die vollständig aus flugzugelassener Hardware besteht. Sie hat ein Gewicht von 39 Space Shuttle Orbitern. Insgesamt wurden 13 Saturn-V-Raketen erfolgreich ins All geschossen. Auch die Apollo13-Crew (links) kam heil wieder zurück.

# Space Center Houston (6)



Die von 1967 bis 1973 geflogene Rakete brachte 26 Astronauten ins All und sechs erfolgreiche Missionen führten zur Landung von Menschen auf dem Mond. Saturn V brachte im Rahmen seiner letzten Mission auch Skylab, Amerikas erste Raumstation, in die Umlaufbahn. Aufgrund steigender Korrosionen (siehe kleines Bild rechts) wurde die Saturn-V-Rakete in einer Halle untergebracht.

# Space Center Houston (7)



Der historische Mission Control Center (MCC) der Apollo-Flüge wurde 2019 wieder authentisch hergerichtet und die Landung der Apollo 11 eingespielt, wie sie sich damals abgespielt hatte.

# Space Center Houston (8)



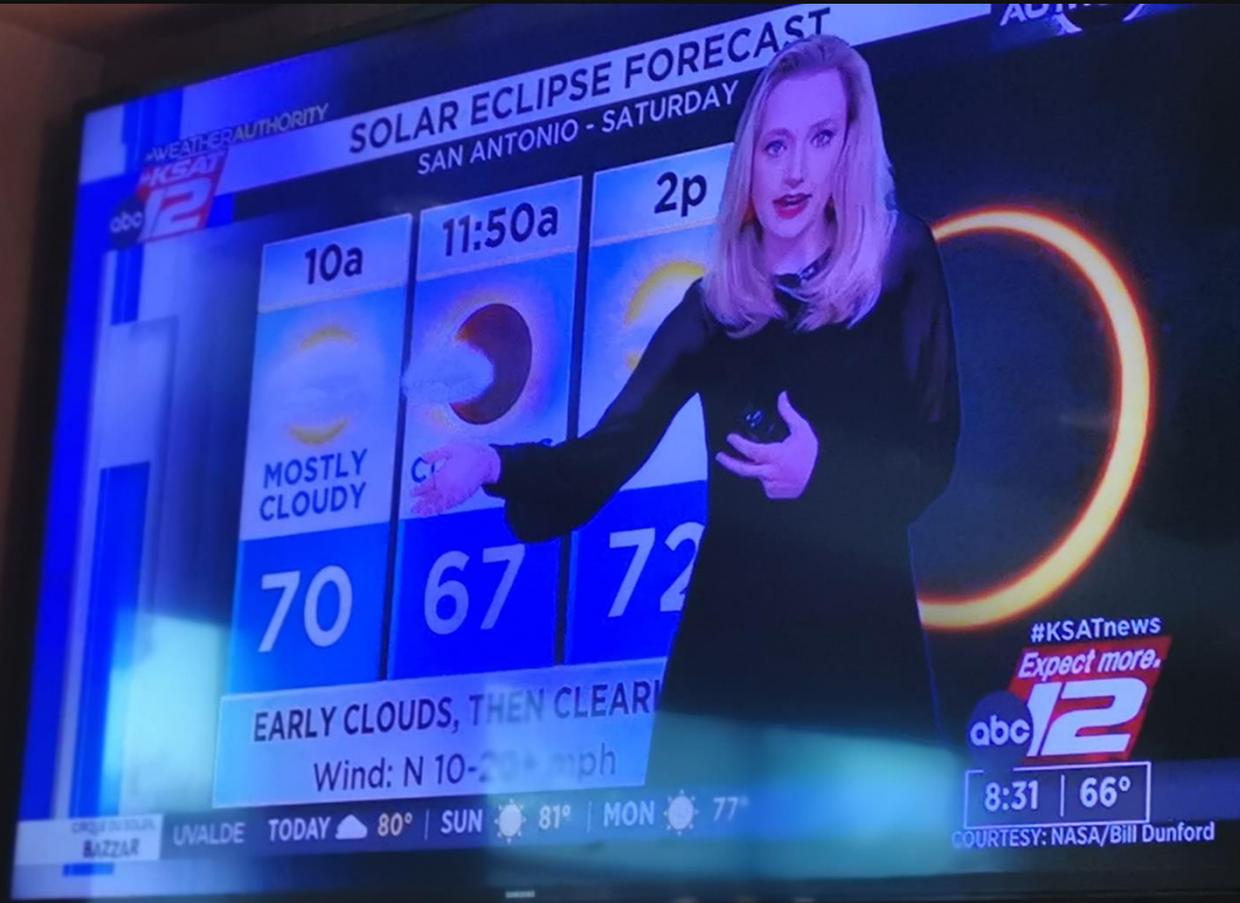
Der historische Mission Control Center (MCC) der Apollo-Flüge wurde 2019 wieder authentisch hergerichtet und die Landung der Apollo 11 eingespielt, wie sie sich damals abgespielt hatte.

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



Wettervorhersage für den SoFi-Tag: eine Wolkenbank wurde von Westen erwartet

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



Wettervorhersage für den SoFi-Tag: eine Wolkenbank wurde von Westen erwartet

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



Alte spanische Mission Concepción war als Standort vorgesehen, die ursprünglich von Franziskanermönchen im Jahr 1711 gegründet wurde

# Sonnenfinsternis am 14.10.23

Saturday, October 14, 2023

10am-2pm

Maximum  
eclipse at  
11:54am

**ANNULAR  
SOLAR  
ECLIPSE**  
at Mission San José

6701 San José Dr.  
San Antonio TX, 78214

Visit your national park for solar  
viewing and free family activities.

Free solar glasses while supplies last.

San Antonio Missions  
National Historical Park  
[nps.gov/saan](https://www.nps.gov/saan)



Im Vorfeld wurde bereits Werbung mittels Plakaten für den Standort gemacht. Allerdings war es stark bewölkt, als wir um 9:30 Uhr vor Ort waren und kaum Besucher vor Ort. Wir beschlossen um 10:10 Uhr auf den Highway in Richtung Fredericksburg zurückzukehren, um der Wolkenbank zu entfliehen.

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



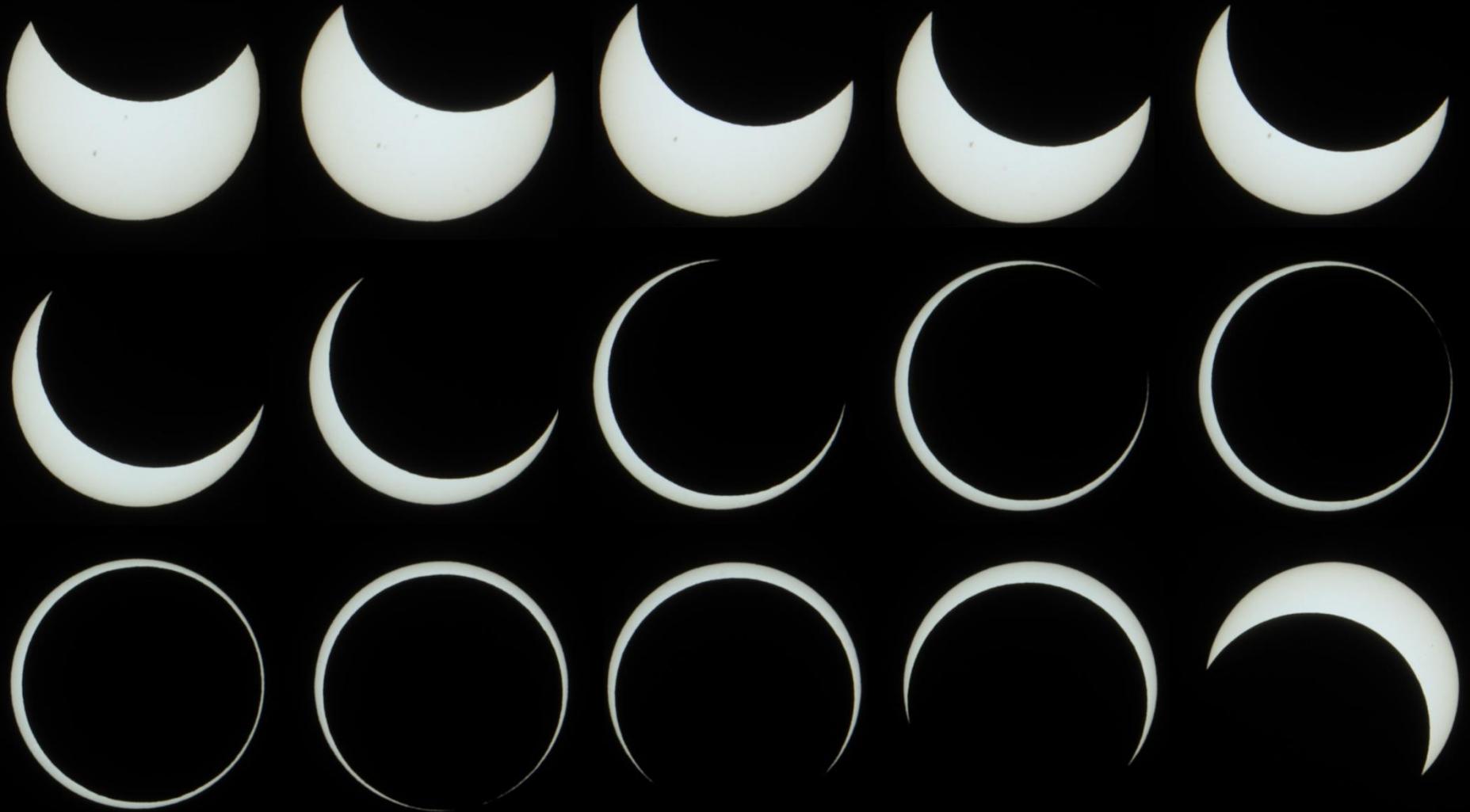
Mit etwas Verspätung konnte um 11:10 Uhr die Sonnenfinsternis auf einem Parkplatz am Highway erfolgreich beobachtet werden, auch wenn sie bereits begonnen hatte (siehe unten rechts)

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



Immerhin waren wir nicht alleine, auch wenn die anderen Beobachter alle mit sich selbst beschäftigt waren. Es konnte zeitgleich beobachtet mit dem Canon-Fernglas werden.

# Sonnenfinsternis am 14.10.23



Kamera: Canon 90Da (modifiziert), ISO: 100 ASA, Filter: OWB Astronomik-Filter, Hoya 77 mm HMC-NDX400-Filter,  
Teleskop: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM-Objektiv, Öffnungsverhältnis: 1/45, Telekonverter: Sigma 2,0-fach EX APO DG,  
Brennweite: 400 mm, Belichtung pro Bild: 1/5.000 s, Bildanzahl: 4, Datum: 14. Oktober 2023



# Sonnenfinsternis am 14.10.23



**Kamera: Canon 90Da (modifiziert), ISO: 100 ASA, Filter: OWB Astronomik-Filter, Hoya 77 mm HMC-NDX400-Filter,  
Teleskop: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM-Objektiv, Öffnungsverhältnis: 1/45, Telekonverter: Sigma 2,0-fach EX APO DG,  
Brennweite: 400 mm, Belichtung pro Bild: 1/5.000 s, Bildanzahl: 4, Datum: 14. Oktober 2023**

# Videosequenz der Sonnenfinsternis



**Kamera: Canon 90Da (modifiziert), ISO: 100 ASA, Filter: OWB Astronomik-Filter, Hoya 77 mm HMC-NDX400-Filter,  
Teleskop: Sigma 70-200 mm F2,8 EX DG OS HSM-Objektiv, Öffnungsverhältnis: 1/45, Telekonverter: Sigma 2,0-fach EX APO DG,  
Brennweite: 400 mm, Belichtung pro Bild: 1/5.000 s, Bildanzahl: 4, Datum: 14. Oktober 2023**



# Zusammenfassung

- **Es war mal wieder spannend eine SoFi mitzuerleben (Reiseplanung, Wetter, Ort, Timing)**
- **Bereits am nächsten Tag am 15.10. ging es wieder nach Hause**
- **Auf der 5-Tage-Reise konnte trotzdem sehr viel erlebt werden**
- **Neben den erwähnten Zielen waren das:**
  - **Natural Bridge Caverns: Tropfsteinhöhlen, die 1960 entdeckt wurden**
  - **Innenstadtbereich von San Antonio**
  - **Missionsstation Alamo**
  - **Ehemals deutsche Siedlung Fredericksburg**
- **Es waren ungefähr 50.000 Gäste zur SoFi nach San Antonio gekommen**
- **Im April 2024 werden ca. 250.000 Gäste kommen**

# ...und nach der SoFi gibt es eine MoFi



**Kamera: Canon 90Da (modifiziert), ISO: 100 ASA, Filter: OWB Astronomik-Filter, Teleskop: William Optics RedCat 71 Apo, Öffnungsverhältnis: 1/4,9, Brennweite: 350 mm, Belichtung pro Bild: 1/400 s, Bildanzahl: 1, Datum: 28. Oktober 2023**



# ...und nach der SoFi gibt es eine MoFi (2)



Kamera: Canon 90Da (modifiziert), ISO: 100 ASA, Filter: OWB Astronomik-Filter, Teleskop: William Optics RedCat 71 Apo, Öffnungsverhältnis: 1/4,9, Brennweite: 350 mm, Belichtung pro Bild: 1/400 s, Bildanzahl: 8, Datum: 28. Oktober 2023

**Herzlichen Dank für Eure Aufmerksamkeit!!**



**Verzierung eines Harley-Davidson-Tanks in Fredericksburg**