

"Lust auf Internet e.V." lädt ein

Der Traum vom Fliegen



- Flugsimulatoren - am 08. Juli '26, 20 Uhr
im LAI-Vereinsheim, Heinrich-Kahn-Str.34, Laichingen



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



**Lust auf Internet e.V.**
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

[Start](#) | [Verein](#) | [TuTaM](#) | [Reparatur-Treff](#) | [Termine](#) | [News](#) | [Blog](#)

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Entdecken Sie die Welt des Internets mit dem Verein "Lust auf Internet e.V.". Lernen, diskutieren und entdecken von technologischen Themen mit Spaß!

TuTaM
Die Vortragsreihen von "Tipps und Tricks am Mittwoch"

Mitglied werden
Hier geht es zum Mitgliedsantrag

Termine
Aktueller Terminkalender

Vereinsheim
Wir treffen uns Mittwoch Abends ab 20:00 Uhr im Vereinsheim



"Lust auf Internet e.V." lädt ein

Der Traum vom Fliegen

- Flugsimulatoren - am 08. Juli '26, 20 Uhr
im LAI-Vereinsheim, Heinrich-Kahn-Str.34, Laichingen

Präsentation mit vielen Links ab dem Wochenende!



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Programm

- Geschichte der Flugsimulatoren
- Hardware
- Software
- Praxis



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Die Geschichte der Flugsimulatoren

1979:

Der Ingenieur Bruce Artwick entwickelte den allerersten kommerziellen PC-Flugsimulator für die Firma subLOGIC. Er erschien im Januar 1980 für den Apple II. Die Grafik bestand damals aus extrem simplen, ruckelnden Drahtgitterlinien (Wireframe).

1982:

Microsoft kaufte eine Lizenz dieser Software und brachte den ersten Microsoft Flight Simulator (Version 1.0) auf den Markt. Dieser Meilenstein legte die Basis für die extrem realistischen Simulationen, die wir heute kennen.

[SubLogic Flugsimulator 1 für Apple](#) - [SubLogic Flugsimulator 2 für C64](#)

[Evolution of Microsoft flight Simulator \(1982 - 2024\)](#)



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Welche Hardware wird benötigt?

Minimum: Maus, Tastatur

Für „Gamer“: Gamepad (ab 10 Euro bis 200+ Euro)

Sinnvoll: Joystick (ab 20.-, gut ab 50.- bis 150 Euro)





Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Welche Hardware wird benötigt?

Ideal: Schubhebel-/Joystick-Kombi
(ab 65.- bis 250.- Euro)



+ Ruderpedale (ab ca. 120.-)





Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

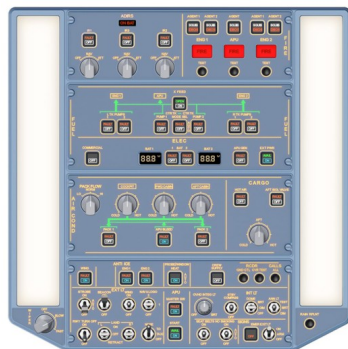
Der Traum vom Fliegen



Welche Hardware wird benötigt?

Alternative: Komplettes Flugsimulator-Set (ab ca. 125 Euro)

und jede Menge weiteres Zubehör:





Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen

Welche Hardware wird benötigt?





Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen

Welche Hardware wird benötigt?





Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen

Welche Hardware wird benötigt?





Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



PC-Mindestanforderungen

Abhängig von der benutzten Simulation und den gewünschten Einstellungen

von „Null“ bis „Highend-PC“



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen

Software

- Google Earth
- Geo-FS
- Flight Gear
- (X-Plane)
- MS-Flugsimulator 2020





Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Google Earth



Preis: kostenlos

Desktop-Version seit 2005
Web-Version seit 2017

„Flugsimulator“ zunächst als „Easter-Egg“ in der Desktop-Version

Ab Juni 2026 (aktuell!) jetzt auch in der Web-Version

Kein Cockpit, kein Sound, wenig „Immersion“, rudimentär. Fliegen ja – Start/Landung eher nein

Aber:

Immer „aktuelle“ Karten



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Google Earth Web-Version



Preis: kostenlos

PC-Anforderungen (Minimum)

Browser (Windows, macOS oder Linux)

CPU: (alle CPU ab 2010; z.B. Intel Core 2)

RAM: 4 GB

Grafik: WebGL-Unterstützung

Internet: erforderlich (für Karten-/ Bilddaten)

Bandbreite: 3 / 10 / 50

Steuerung: Maus oder Tastatur



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Google Earth Pro (Desktop)



Preis: kostenlos

PC-Anforderungen (minimum)

Betriebssystem: Windows 7
(gibt es auch für macOS und Linux)

CPU: ≥ 2 GHz

RAM: 4 GB

Festplatte: 2 GB freier Speicher

Grafik: DirectX 9 oder OpenGL 1.4 kompatibel

Internet: erforderlich (für Karten-/ Bilddaten)

Bandbreite: 3 / 10 / 50

Steuerung: Maus, Tastatur, Joystick, Gamepad



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Geo-FS



Preis: kostenlos
HD-Version 12 €/Jahr

Reine Web-Anwendung. Kein Download

funktioniert auf Windows, Mac, Linux
sowie Mobilgeräten!

Ging 2016 aus Google Earth Flightsimulator hervor

Einfach zu bedienen, Sichtflug (VFR)

Standard-Auflösung (10m²/Pixel) kostenlos
HD-Abo mit Bing-Maps-Luftbildern

Realistische Physik



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Geo-FS



Preis: kostenlos

PC Anforderungen

CPU: Jeder moderne Dual-Core reicht

GPU: Keine dedizierte Grafikkarte nötig; integrierte GPUs wie Intel UHD oder AMD Vega funktionieren.

RAM: 4 GB Minimum, 8 GB empfohlen
(wegen Browser-Caching der Satellitenbilder).

Internet: 10–20 Mbit/s stabil,
HD-Abo profitiert von 50+ Mbit/s.



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



FlightGear



Preis: kostenlos

Open-Source-Projekt !

Projektbeginn 1996

Erste Version (0.7) 1997

Beliebt bei Technik- und Open-Source-Fans, weniger bei Casual-Spielern. FlightGear ist eher ein „Nerd-Simulator“ als ein Mainstream-Produkt.

Download von Zusatzfunktionen

Karten weltweit, aber sehr „grob“
Vergleichbar mit „MS FlightSim X“ (2006)

Bedienung „unhandlich“



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



FlightGear



Preis: kostenlos

PC Anforderungen (minimal)

OS: Windows, macOS oder Linux

CPU: Dual-Core (Intel/AMD)

RAM: 4 GB

Grafik: OpenGL-fähige GPU mit 512 MB VRAM

Festplatte: ca. 1–2 GB für Basisinstallation

Internet: nicht zwingend nötig (Offline-Simulator)



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



X-Plane



Preis: X-Plane 11: ca. 9 €
X-Plane 12: ca. 36 €

(kostenlose Demo auf der
X-Plane-Homepage verfügbar)

Micorsoft-Konkurrent

Minimum: Quad-Core CPU (Intel i5 / Ryzen 3)

8 GB RAM

GPU: ab RX 580 / GTX 1060 (8 GB RAM)

Speicherplatz: ca. 65–80 GB

“X-Plane 12 ist ein hochrealistischer, physikbasierter Flugsimulator, der sich besonders an Simulations-Puristen, VFR- und IFR-Piloten sowie an Technik-Fans richtet.“

Moderne Grafikengine, realistische Aerodynamik

[X-Plane 12 Trailer]



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Microsoft Flugsimulator 2020/2024



Preis: ca. 25 € / 60 €

Der Platzhirsch!

Fotorealistische Erde durch Bing Maps +
KI-Generierung (Azure).

3D-Gebäude, Wälder, Straßen, Wasser, Berge –
extrem detailliert.

Von kleinen Cessnas bis zu Airlinern
Cockpits mit voll simulierten Systemen (IFR-tauglich).

Realistische Aerodynamik

Live-Traffic (echte Flugzeuge), Live-Wetter, Live-ATC.



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Microsoft Flugsimulator 2020/2024



PC Anforderungen

Anspruchsvoll: Starke CPU + GPU empfohlen.

Installation 100–150 GB.

Läuft auf Windows 10/11 und Xbox Series X/S.

Volle Unterstützung für Anfänger (ready 2 fly)

Hilfe komplett deaktivierbar.

Preis: ca. 25 € / 60 €
als Download bei Steam



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Kurzes Fazit

Google Earth Flight Simulator

Ideal, um die Landschaft zu erkunden.

Keine Immersion, aber die 3D-Gebäude und die Google-Earth-Daten sind unschlagbar für „Sightseeing“.



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen

Kurzes Fazit

Geo-FS

Perfekt für schnelle VFR-Flüge ohne Anforderungen an die Hardware (Handy-Nutzung!)





Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Kurzes Fazit

FlightGear

Open-Source-Liebling. Gut für Technik-Fans, die gerne basteln, modden oder eigene Szenerien einbauen.

Flug-Realismus ordentlich.

Terrain eher schwach.



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Kurzes Fazit

Microsoft Flightsimulator 2020/2024

Der König der Realistik. Für IFR, VFR, echte Navigation,
Training, perfekte Darstellung der Landschaft.
Braucht aber starke Hardware.



Lust auf Internet e.V.
Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

Jetzt selbst fliegen.



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Link-Liste

Kostenlose Flugsimulatoren

Google Earth Web-Version: <https://earth.google.com/web>

Google Earth Pro (Download) <https://www.google.com/earth/about/versions/#download-pro>

Geo-FS <https://www.geo-fs.com/>

FlightGear <https://www.flightgear.org/>



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Link-Liste

Gaming-Plattform „Steam“: <https://store.steampowered.com/>

Youtube-Videos:

Google Earth Pro:

Google Earth als Flugsimulator | CHIP

<https://www.youtube.com/watch?v=cP4Dy2IVCeU>

Geo-FS (englisch):

„Why Is EVERYONE Playing This FREE Flight Simulator?“

<https://www.youtube.com/watch?v=IsNysmQ6Gyc>



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Link-Liste

Youtube-Videos:

FlightGear:

FGPromo | A FlightGear Promotional Video

<https://www.youtube.com/watch?v=yPBdJT2Pkdc>

X-Plane:

X-Plane 12 – Official Trailer

<https://www.youtube.com/watch?v=N05KBMKuXXU>



Lust auf Internet e.V.

Der Internet-Verein auf der Laichinger Alb

Der Traum vom Fliegen



Link-Liste

Microsoft Flugsimulator 2024:

MICROSOFT FLIGHT SIMULATOR 2024 Official Trailer (2024) 8K

<https://www.youtube.com/watch?v=6ozy64a-OG4>

Wie realistisch ist der A320 im Simulator? (Echter Pilot testet es)

<https://www.youtube.com/watch?v=Z-tUILsAPeQ>

cockpit POV | Vergleich Microsoft Flight Simulator 2024 (FS2024) vs Real Life

<https://www.youtube.com/watch?v=WY3UhJKv1-8>

**Dies ist nur eine kleine, willkürliche Auswahl aus hunderten Videos zum Thema Flugsimulatoren.
Bei Youtube findet ihr viele weitere Trailer, Tutorials und Vergleiche.**