

Analyzer Pro

The printable version is no longer supported and may have rendering errors. Please update your browser bookmarks and please use the default browser print function instead.

Analyzer Pro ist eine Unfallrekonstruktions-Software von Dr. Werner Gratzler & Matthias Schmidt.

- Grundlegendes (= die vorliegende Seite)
- Tipps + Tricks
- Verbesserungsvorschläge
- Bugs



Inhaltsverzeichnis

Versionen

Hinweis

Preise (incl. 2 USB-Dongles)

Besonderheiten im Programm

Verbesserungen

Version 21.0

Version 20.0

Version 19.0

Version 18.0

Version 17.0

Version 16.0

Version 15.0

Version 11.0

Links

Beiträge zum Thema im VuF

Programme zur Unfallanalyse

Versionen

- Analyzer Pro 21.0 (11.2020)
- Analyzer Pro 20.0 (11.2019)
- Analyzer Pro 19.0 (26.03.2019)
- Analyzer Pro 18.0 (ab Anfang Dezember 2017)

- Analyzer Pro 17.0 (ab Anfang Dezember 2016)
- Analyzer Pro 16.0 (29.12.2015)
- Analyzer Pro 15.0 (07.06.2015)
- Analyzer Pro 14.0 (13.08.2014)
- Analyzer Pro 13.0 (26.03.2013)
- Analyzer Pro 12.0 (28.09.2012)
- Analyzer Pro 11.0 (22.01.2011)
- Analyzer Pro 10.0 (10.12.2009)
- Analyzer Pro 9.0 (23.02.2009)
- Analyzer Pro 8.0 (16.02.2008)
- Analyzer Pro 7.0 (16.03.2007)
- Analyzer Pro 6.0 (03.01.2006)

Hinweis

Die *reduzierte* Version enthält keine Kollisions- und Auslaufanalyse und beschränkt sich damit auf die reine Weg-/Zeitbetrachtung.

Preise (incl. 2 USB-Dongles)

- Aktuelle 2D / 3D / Premium Version € 2.800,- / 3.500,- /4.500,- o. MwSt.
- Update (ein Versionsschritt, Einzelbüro): 500,- €

Ältere Versionen können auf Anfrage upgedated werden.

Besonderheiten im Programm

- Automatische Kollisionsanalyse mit Optimierungsalgorithmus
- Import von DDD Dateien (digitale Tachografen) & CDR Dateien (Bosch CDR Auslesetool)
- Ab V. 18: Umfangreiche Importmöglichkeiten für Agisoft Dateien
- Präzise Berechnungen mit detailliert einstellbaren Parametern
- Importmöglichkeit für Datarekorder
- Importmöglichkeit für Laserscan
- Über 20 Module zur Weg-Zeitberechnung (verschiedene Fahrvorgänge)
- Weg-Zeit-Diagramm mit editierbaren Graphen
- Weg-Zeit-Diagramm und Ablauf können parallel angezeigt werden
- Darstellung von Sehstrahlen, Spiegeln, Lichtern etc.
- Modul "Wurfweite" (z.B. für Steinschlag- oder Steinwurfberechnungen) mit Luftwiderstand; neu im Modul bei Version 8.0: Rutschweite
- Fahrzeug-Umrisslinie an ein dxf anpaßbar
- In der Auslaufsimulation wird die Umrißlinie der Kollisionskonstellation entsprechend deformiert. Dies wird bei der Stoßerkennung berücksichtigt (wichtig vor allem bei

Mehrfachkollisionen).

Verbesserungen

Liste der Neuerungen im Handbuch unter:
https://analyzer.at/content/Handbuecher_und_Sonstiges/DE_Handbuch_21.pdf

Version 21.0

- Berechnung und Darstellung von Kurven mittels Beziersegmenten
- Komplettüberarbeitung der Fahrlinie
 - o Fixierung des Anfang- und Endpunktes auf der Fahrlinie
 - o Anzeige von Phasengrenzen
 - o Automatisches Anhängen weiterer Phasen
 - o Rückwärtsfahrt mit Anhängern
 - o Mehrmaliger Richtungswechsel auf einer Fahrlinie
 - o Überarbeiteter Dialog zum Zurücksetzen
- Importmöglichkeit für Bosch CDR Files
 - o Einlesen von Vorkollisionsphasen
 - o Übertrag in die Kinematik
 - o Automatische Zusammenfassung von zusammengehörenden Aufzeichnungen
- Schrankenverfahren
 - o Komplettüberarbeitung des Moduls „Schrankenverfahren“
 - o Direktes Setzen der Positionen im Movieview möglich
 - o Integrierte Kontrollrechnung mittels Wurfweite
 - o Direkter Übertrag in die Kinematik
- Gebogenes Lineal mit bis zu 4 verschiedenen Unterteilungen
- Neue 3D-Standardmodelle für die Typen: Pkw, Lkw, Lkw-Zug, Sattelschlepper, Fahrrad, Mofa, Motorrad, Bus, Traktor, Straßenbahn, Kleinbus, Gelenkbus, Gabelstapler, Doppelgelenkbus, Doppelgelenktram
- Spurverfolgung: Anhängerfelder werden nur angezeigt, wenn ein Anhänger vorhanden ist.
- 3D-Ansicht: Mittlere Maustaste zum Verschieben

- Neue Fahrzeugtypen: Scooter & Seniorenmobil
- Aktualisierte Fahrzeugdatenbank mit Synchronisation zu Autoview 20 sowie 100 neue Fahrzeuge
- Fahrzeugdatenbank für Anhänger mit 100 Datensätzen
- DDD Import: User Interface überarbeitet, Angabe der Zeitachse
- „Baum Tool“: Neue Elemente: Person und Fahrrad
- Standard Fahrzeugsilhouetten: Motorrad, Mofa, Fahrrad
- Online-Lizenzaktivierung via Online-Code
- Winkelmesser mit Toleranzen
- Shortcut „B“ für den Selektionsmodus für Hintergrundobjekte
- Rendering von DXF beschleunigt
- Messlattentool in 2D und 3D
- Modul Fußgängerunfall grafisch überarbeitet

Version 20.0

- Komplettüberarbeitung der Zeichen-Engine
 - o Rendervorgänge können ressourcenschonender abgearbeitet werden
 - o Dargestellte Grafiken sind Vektorgrafiken
 - o Antialiasing
 - o Bildbearbeitung mit Alphakanal
- Direktzeichnen in 3D
 - o Linien können direkt gezeichnet werden
 - o Bilder können bei geöffneter 3D-Darstellung eingefügt werden
 - o Schattenwurf überarbeitet
- DDD Importer:
 - o Digitale Tachographendateien können direkt eingelesen und an die Weg-Zeit-Daten übergeben werden.
 - o Lesbare Dateitypen sind der C-Typ (Sozialdaten), M-Typ (1 Hz Geschwindigkeitsdaten) und der **S-Typ** (verschlüsselte 4 Hz Geschwindigkeitsdaten).
 - o Ausgabe aller Daten in Textdateien möglich

- o Detaillierte Anzeige zur genaueren Darstellung der Daten
- Optimierer für Kollisionsanalyse: Automatische Kollisionsanalysemodul, das nach Vorgaben von Anfangs- und Endpositionen sowie Ober- und Untergrenzen mögliche Kollisionsparameter ausgibt.
- Reifenmaße können mit Dezimalzahlen ausgegeben werden.
- Die Kollisionsanalyse verfügt nun über 3 Fenster: Klein, mittel und groß.
- Neuer Fahrzeugtyp: „Tiere“ - inklusive beweglicher 3D-Modelle von Hund, Katze, Pferd und Reh
- Fahrzeugdatenbank:
- o Erweiterung um über 100 Fahrzeuge
- o Synchronisation mit Autoview 19
- o Erweiterung um Reifendaten von über 7000 Fahrzeugen
- o Über 100 neue Fahrzeuge

Version 19.0

- DXF können in 256 Farben gespeichert werden
- Neues Modul: Streifspuren Fahrrad zur Plausibilitätsüberprüfung von Kratzspuren
- 2D Grafiktools: Bäume, verschiedene Hindernisse und Straßenelemente
- Kompletterneuerte 3D Bedienung:
- o Alle Objekte werden nun im 2D selektiert und haben ein eigenes 3D Eigenschaftsfenster
- o 3D Modelle werden in Echtzeit erstellt und können in Echtzeit verschoben und gedreht werden (kein Schließen und wieder Öffnen des 3D mehr nötig)
- o Komplette Synchronisation zwischen 2D und 3D
- o Neue 3D Modelle (passen sich dem 2D Äquivalent an): Steinmauer, Gartenzaun, Leitplanke, Hecke, Laubbaum, Nadelbaum, Poller, Hütchen, Straßenblockaden, Straßenlaternen, Autobahnlaternen, Leitpfosten, etc...
- o Kreuzung und Kreisverkehr haben jetzt auch ein Höhenmesh für Mittelinsel und Gehsteig
- Die Straße ist über alle Elemente selektierbar und kann so leicht nachträglich verändert werden
- Bewegliche Fußgängermodelle: Frau & Junge
- Neustrukturierung bestehender 3D Modelle zum leichteren Finden in der Datenbank
- Der Zebrastreifen kann zurückgesetzt werden

- Datenbank mit Ortskoordinaten zur Sonnenlichtberechnung (Deutschland: 13500 Orte, Österreich: 2300 Orte, Schweiz: 4000 Orte, Italien: 8100 Orte)
- Agisoft Import:
 - o Steuerung der Ansicht mit 1,3,7 wie in Agisoft
 - o Umschaltmöglichkeit Orthografisch/Perspektivisch (Kurztaaste 5)
 - o Orthobild mit 2048x2048 oder 4096x4096 exportierbar
 - o Koordinatenkreuz und Kachelmuster zur einfacheren Orientierung in die Vorschau eingefügt
 - o System zum 3-Punkte-Ausrichtung von Meshes: Eingabe von Winkeln und Distanzen richtet das Mesh exakt aus
 - o Feinere Auflösung des Bodenmeshes zur glatteren Bewegung über die Oberfläche
- Fahrzeugdaten: Vereinfachte Steuerung durch Ausblendung irrelevanter Werte und Einfügung entsprechender Bilder
- Schrankenverfahren: Fahrradwurfweite nach einer Untersuchung der DEKRA eingefügt
- Reifen: Geometrierechner
- Fahrzeugdatenbank um über 1000 Fahrzeuge erweitert
- Direktsynchronisation mit der Autoview DXF-Datenbank: Beim Laden von Fahrzeugdaten wird das DXF gleich mitgeladen wenn vorhanden
- Überarbeitete Kollisionsanalyse Rückwärts: Die Kollisionsanalyse im Impuls-Rückwärts-Verfahren wird nun direkt aus der Spurverfolgung aufgerufen. Anpassungen aus der Spurverfolgung werden direkt in der Kollisionsanalyse übernommen und ausgerechnet. Reibwert und k-Faktor werden rot hinterlegt, wenn der entsprechende Wert besonders kritisch zu hinterfragen ist.

Version 18.0

- Selbst erstellbare Fahrzeugdatenbank mit direkter Integration in die Hauptdatenbank
- Rundum erneuerte Grafikoberfläche
- Neues Modul: Ausweichvorgang für Motorräder bzw. Zweiradfahrzeuge inklusive grafischer Darstellung des Platzbedarfes
- Neues Modul: GPS-Import. Daten eines GPS Sensors können direkt in eine kinematische Bewegung inklusive Pfadzeichnung importiert werden
- Zebrastrifenmaße können nun auch in Richtung der Normalen angegeben werden
- 3D Modellimport für Fahrzeuge inklusive Schneidverfahren für überflüssige Reifen, Skalierung und 3D Vorschau
- 3D Modellimport für Landschaften inklusive Skalierung und Ausrichtung, Erstellung einer 2D Skizze und Berechnung des Höhenprofils für Fahrdynamik und 3D
- Überholvorgang - Mindestsichtweiten: Die Mindestsichtweite um den Überholvorgang

abzuschließen wird angegeben

- Neue Ampeltypen: Gelb-Blinkend und zweiteilig Rot/Grün
- Schnellknopf „S“ im Movie: Sprung zum Beginn der Schwellphase
- Fahrzeugdatenbank: 250 Motorradmodelle inklusive Reifenmaßen
- Fahrzeugdatenbank: Fahrzeughersteller suchen über die HSN-Nummer
- Automatisches Einschalten der Grafikkbeschleunigung bei Start der 3D Darstellung für schnelleres Rendering
- Nachthintergrund in der 3D Darstellung
- Erweiterte Druckvorschau inklusive Zoom mit Mausrad, Verschieben mit gedrücktem Mausrad, Ein- und Ausschalten der „Fix“ Eigenschaft, erweiterten Textfeldern und Einstellmöglichkeiten zu Schriftart und -farbe; direkter Druck in PDF-Dateien
- Reduzierte Simulationsmaske
- Kurzhandbuch zum schnellen Nachschlagen

Version 17.0

- Sonnenstandsrechner
- Daterekorder-Import
- Verkehrszeichendatenbank mit Darstellung in 2D und 3D
- Fahrzeugdatenbank kann mit Suchfunktion geöffnet werden
- Definierbarer Zeitpunkt im Movie
- Große Uhrendarstellung (Fenster)
- Splines können mit Rechtsklick verbunden werden
- Button "Zoom" kann mit der Schnelltaste "Z" aufgerufen werden
- Textfelder/Beschriftungen öffnen Eingabefeld automatisch nach Erstellung
- Neues 3D Modell für: Gabelstapler, Sattelaufleger, Tandemanhänger
- Direkte Zeiteingabe im Movie möglich
- Fahrzeug Zeichentool für Stellproben
- Button für Parklücken, Ordnungslinien und Kopie
- Kreisverkehr Zeichentool
- Bei den Wurfweiten wird die Anfangsgeschwindigkeit in x- und y- Richtung ausgegeben
- F3 Kopien beinhalten auch Brems- und Blinklichter
- 2. Anhänger in 3D
- Neuer Fahrzeugtyp: Doppelgelenkstraßenbahn
- Berechnung des Flächeninhaltes bei geschlossenen Linien
- Darstellung einer Kontur beim Anhänger-DXF
- Tachograf kann auch über Weg eingelesen werden
- Integrierte Fahrzeugdatenbank mit etwa 6000 Fahrzeugen

Version 16.0

- Camera – Blickrichtung zu einem Fzg definierbar
- Gabelstapler definiert
- Verkehrsampeln in 3D
- Bremslichter und Blinker in 3D
- über 100 neue 3D-Modelle (Fahrzeuge mit Räder)
- NumPad: Eingabe-Dialogbox für Touchscreens
- Anhänger
- Fahrlinie im Movie mit Lenken
- Fahrdynamik: Tempomat
- Fahrdynamik: Ablauf rückwärts
- Import von x,y,z – Koordinaten aus einer Text-Datei (von einem Laserscan) in ein Mesh (Terrain) und Erzeugung eines Bitmaps. Dieser Meshimport kann per Maus verschoben werden.
- Die Höhe eines durch Polyline erzeugten Terrain kann absolut oder relativ eingegeben werden, damit ist es möglich die Höhe eines Teilbereiche eines vorhandenen Terrains zu korrigieren.
- Taschenrechner immer im Vordergrund
- Externer Taschenrechner mit größerer Tastatur (immer im Vordergrund)
- Anhänger – Räder als eigenes Objekt (Eigenschaften können geändert werden, gleich wie bei Fzg-Räder)
- Objekt Text, Bemaßung, Beschriftung können in der 3D-Darstellung ausgeblendet werden (Schalter bei der entsprechenden Eigenschaft)
- Fußgänger in 3D mit Gehbewegung
- Dxf-Darstellung und Umrisslinie kann ab Kollision oder best. Zeitpunkt gewechselt werden
- Spurverfolgungspositionen können mit der Entf/Delete-Taste gelöscht werden und mit der Einfg/ Insert-Taste eingefügt werden.
- neuer Fzg-Typ: Leitplanke, passendes 3D-Modell wird automatisch geladen.
- Wurfweite: Auftreffgeschwindigkeiten horizontal und vertikal, sowie Auftreffwinkel wird angezeigt
- Bereich innerhalb eines offenen Splines/Polyline kann eingefärbt/mit Muster versehen werden
- Hinterachse mit Vorderachse gelenkt
- Ist eine Fahrlinie oder ein Fzg. selektiert, dann wird bei Aufruf der geom. Daten die entsprechende Fzg.Nr. gesetzt

Version 15.0

- Neue 3D-Engine für schnelleres Rendering und bessere Darstellung
- Toolbar für die Steuerung des Ablaufes (Play, Stop ..) auch im 3D-Fenster
- Ansicht im 3D-Fenster mit Maus zu steuern, wobei bei einer Drehung der Blickpunkt gleich

bleibt (Kamera schwenkt um den Blickpunkt).

- Position der Toolbars (Iconleisten) wird beim Vergrößern des Fensters wiederhergestellt.
- Import von Koordinaten aus einer Textdatei in Polylines (auch Fahrlinien)
- Neuer Modul: Radkontaktspuren
- Neuer Modul: Ladungssicherung
- WZ-Datenexport: Abschnitte untereinander, wenn mehr als 7 vorhanden sind
- Auswahlmöglichkeit: Stroboskopie nur bis $t = 0$
- Menüpunkt: Sicherungskopie anlegen (Tastenkürzel Alt + S)
- Abbiegemodul: Seitenabstand: Zeit und Weg bis Ende angezeigt
- Sekundärkollisionsnummer wird in der kleinen Kollisionsmaske angezeigt
- AVI-Dateierstellung: Zeitzoom einstellbar
- Bildbearbeitung: weitere Eigenschaften
 - Schärfen
 - Kantenerkennung
 - zuschneiden
 - Speichern und drucken des bearbeiteten Bildes
- Doppelklick auf Objekt öffnet Eigenschaftsfenster, einstellbar in den Eigenschaften
- Bei gedrückter Mausradtaste Pan
- Mousrad: Zoom an der aktuellen Mausposition
- = Button für Kreis und Rechteck
- Voreinstellung der Linienstärke für Splines und Linien
- Button für Pan in Druckvorschau
- Maschengruppe: Hintergrund schaltbar
- Schräglage in 3D für Fahrrad, Mofa und Motorrad
- Serienkollision Default – Fahrtrichtung nach rechts (übereinstimmend mit der Fahrtrichtung von Fzg 2)
- Voreinstellung für die Farben der Fzg-Räder
- Mastereigenschaften werden im Gutachten gespeichert
- Menüpunkt Datei „new“ öffnen. Datei kann selbst definierte Objekte, die bei jedem neuen Gutachten benötigt werden, enthalten.
- In Seitenansicht kann Fenster verschoben werden.
- Spurverfolgung: Zeitverzug für die Beschleunigung möglich: Die Beschleunigung setzt um den Zeitverzug erst nach dem Beginn des Spurwechselforganges ein.
- Bild von Fzg in Fahrzeugdaten gespiegelt und somit gleich orientiert wie in Fahrdynamik
- Linienfarbe heller/dunkler schaltbar
- Polyline mit Pfeilspitzen bei Bemaßung
- Umrisslinie mit Schalter für Symmetrie
- Schalter für die Beschleunigung in den Fahrdynamikdiagramme mit Anzeige der kollisionsbedingten Beschleunigung
- Möglichkeit Layer für neue Objekte vorzudefinieren

- indat (Fahrzeugexport) werden auch die Daten eines vorhandenen Anhängers kopiert.
- Auswahlmöglichkeit für Räder einfach / detailliert in 3 D-Darstellung
- Eindringdauer für Hindernisse in Kollision-Tool definierbar und in Gutachten gespeichert
- Relative Camera-Position mit Augpunkt gekoppelt.
- Fahrzeugdarstellung ausgefüllt (schaltbar)

Version 11.0

- 3D-Darstellung optional
- Erstellung von Serienbildern bzw. Ablauffilm als *.avi
- Eingabe der Bereifungsgrößen statt einzelne Eingabe von Durchmessern und Breiten (Vorgängerversionen)
- Bessere Darstellung von Zwillingsreifen (Vorgängerversion: ein "Block")
- Zweite Vorderachse (bspw. für 4-achs Lkw) sowie eine dritte Hinterachse konfigurierbar (in Vorgängerversionen nur mit "Tricks")

Links

- <http://www.analyzer.at>

Beiträge zum Thema im VuF

- #2 1997 EDV-Programme Unfallrekonstruktion in der Praxis - Programm Analyzer Pro

Programme zur Unfallanalyse

- Analyzer Pro
- Carat
- CRASH
- HVE
- PC-Crash
- REC-TEC
- SMAC
- Virtual Crash

Abgerufen von „https://www.colliseum.eu/wiki/index.php?title=Analyzer_Pro&oldid=29736“

Diese Seite wurde zuletzt am 7. Januar 2021 um 16:04 Uhr bearbeitet.

Bitte beachten Sie unsere Lizenzbedingungen für das Colliseum.