

Virtual Darts Zoom

Version 2.0.x



Automatischer Zoom für Webcamdarts

Inhalt

Einleitung.....	3
Funktionen im Überblick	3
Setup.....	3
Installation.....	4
Oberfläche	6
Bedienelemente	6
Einstellungen	7
Bedienelemente	7
Kamera Eingang.....	7
Kamera Ausrichten	8
Dart Erkennung	8
Benutzung der virtuellen Kamera.....	8
Statistiken	9
Zahlenwerte	10
Diagramme	10
Import / Export.....	13
Hilfe	14
Troubleshooting	14
Allgemeine Probleme zur Software.....	14
Kamera umschalten in Google Chrome.....	16
Kamera umschalten in Firefox.....	18
Kamera umschalten in Edge	21
Kamera in lidarts ändern	23

Einleitung

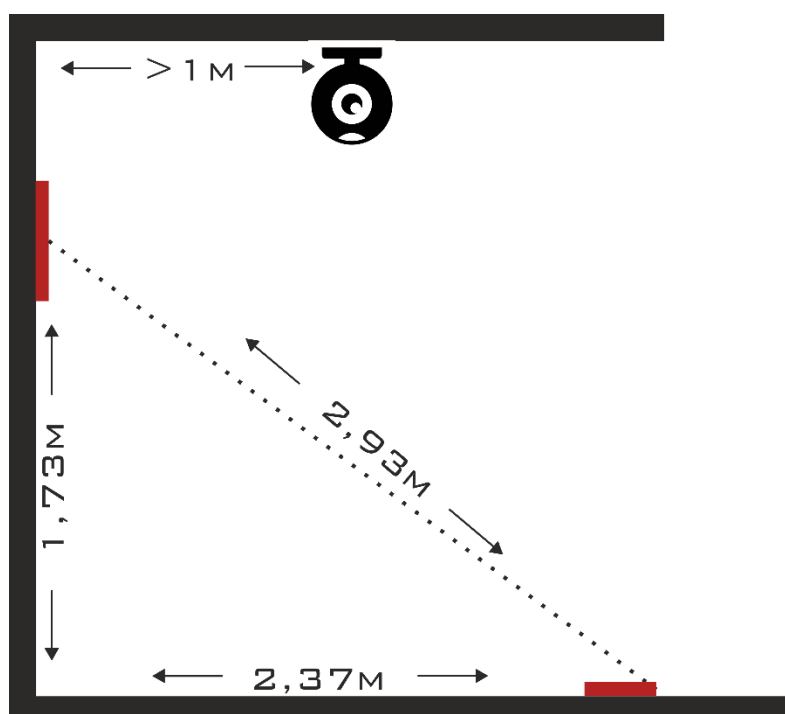
Virtual Darts Zoom (VDZ) ist eine durch Spenden finanzierte Software für Webcamdarts. Häufig kann die Webcam nicht passgenau ausgerichtet werden, sodass das Kamerabild auch die Boardumgebung enthält. Dadurch macht das Board nur einen kleinen Teil der Bildfläche aus. VDZ bietet die Möglichkeit das Board passgenau auszuschneiden. Zusätzlich wird der Bereich, in dem ein Pfeil erkannt wird, vergrößert. Dies gibt dem Gegner die Möglichkeit, besser zu prüfen, ob der Pfeil im angesagten Feld steckt.

Ab Version 2 sind grundlegende Statistiken hinzugefügt worden, um den Spiel- und Trainingsfortschritt beobachten und bewerten zu können. Dafür können die im Spiel erreichten Averages einfach im Hauptfenster eingegeben werden. Übersichtliche Diagramme zeigen Durchschnittswerte und die Verteilung der Averages.

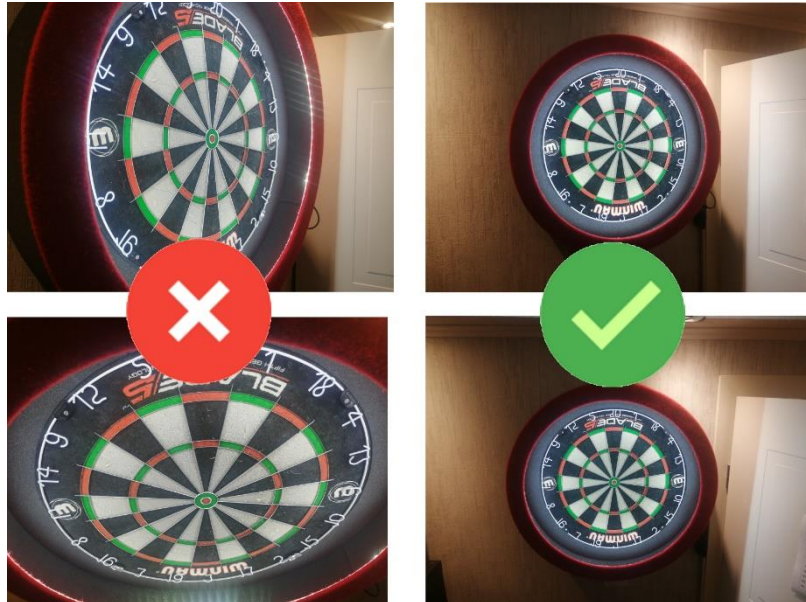
Funktionen im Überblick

1. Passgenauer Ausschnitt des Boards
2. Zoom in die geworfenen Felder
3. Kameraanpassungen wie Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung
4. Anzeigen des Erkannten Pfeils
5. 180er Animation
6. Statistiken
7. Eingabe, Import und Export von Averages
8. Webcam-Ausgabe in den Formaten 16:9 und 4:3

Setup

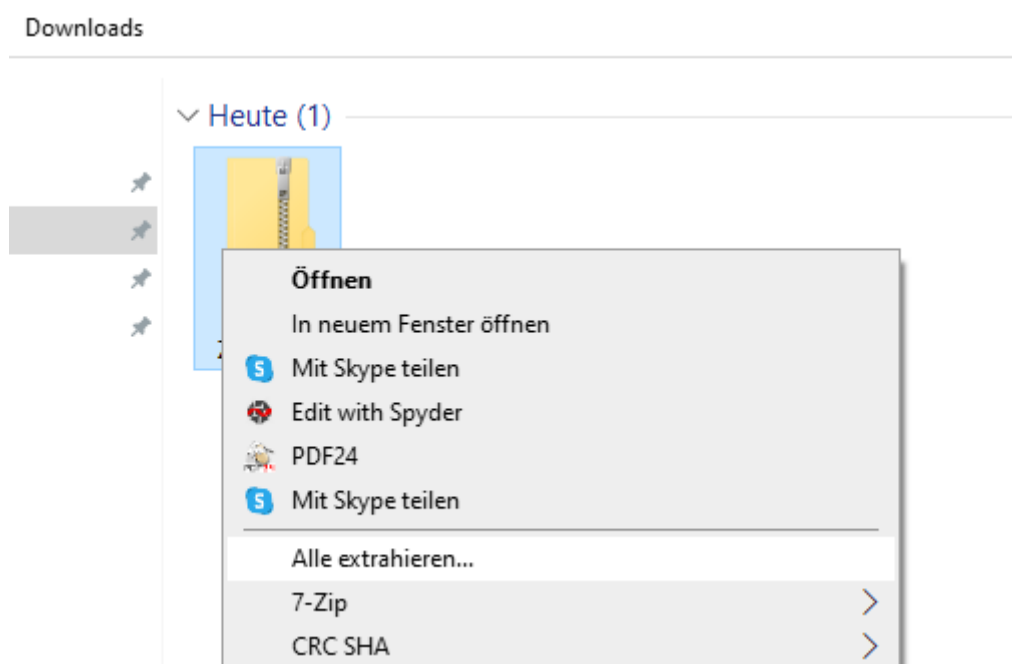


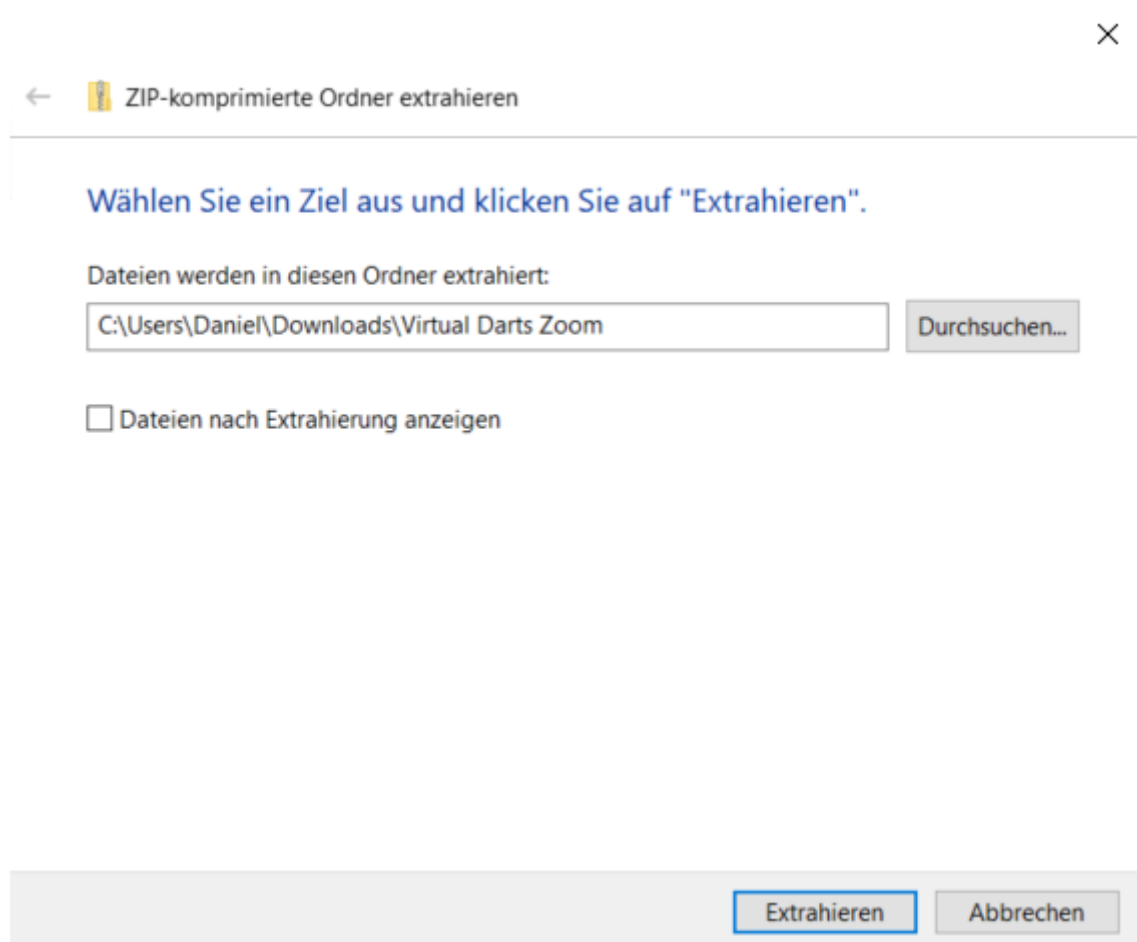
Die Kamera sollte einen möglichst geraden Blick auf das Board haben. Dafür sollte ein flacher Winkel gewählt werden. Dieser ist durch einen Abstand von mindestens einem Meter gewährleistet. Es ist egal ob die Kamera seitlich oder oberhalb des Boards angebracht ist.



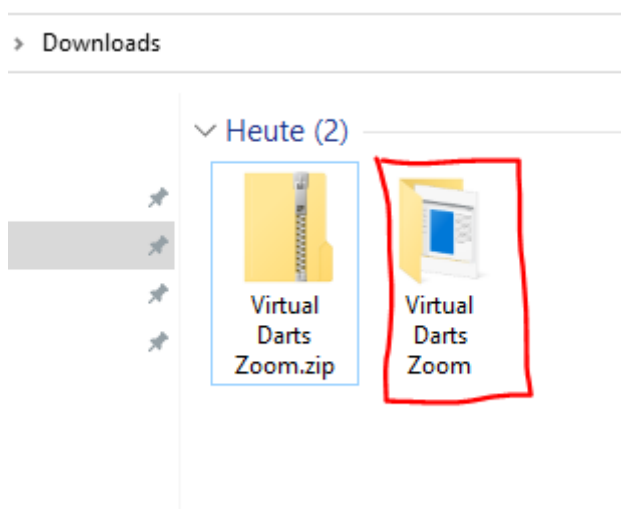
Installation

Nach dem Download muss das Zip-Archiv entpackt werden. Dazu mit der rechten Maustaste auf die Datei klicken und „Alle extrahieren“ auswählen.





Im nun aufgegangenen Fenster auf Extrahieren klicken.

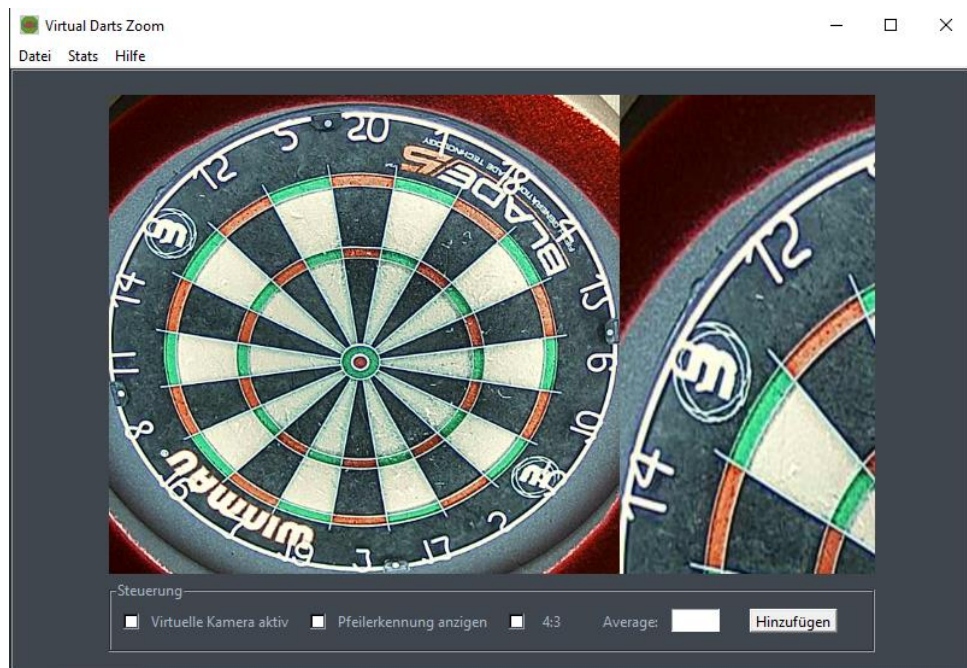


Den Ordner Virtual Darts Zoom auf den Desktop kopieren. VDZ kann nicht ausgeführt werden, wenn sich der Ordner in Downloads befindet. Bitte den ganzen Ordner kopieren.

Nun kann VDZ.exe ausgeführt werden.

Oberfläche

Die Oberfläche der Anwendung ist bewusst einfach und übersichtlich gestaltet. Beim ersten Start müssen allerdings erst die korrekten Einstellungen getätigt werden. Mehr dazu unter Einstellungen.



Bedienelemente

Vorschaufenster: Zeigt das ausgeschnittene Board mit dem Zoom. Diese Ansicht entspricht auch der Ausgabe der virtuellen Kamera. Also dem was der Gegner beim OnlineDarts sehen kann

Steuerung:

Virtuelle Kamera aktiv: Erzeugt eine Virtuelle Kamera (OBS-Camera), die im Browser als Kamera ausgewählt werden kann

Pfeilerkennung anzeigen: Markiert den Punkt der als Pfeil erkannt wurde. Diese Funktion dient lediglich zur Überprüfung der getätigten Einstellungen.

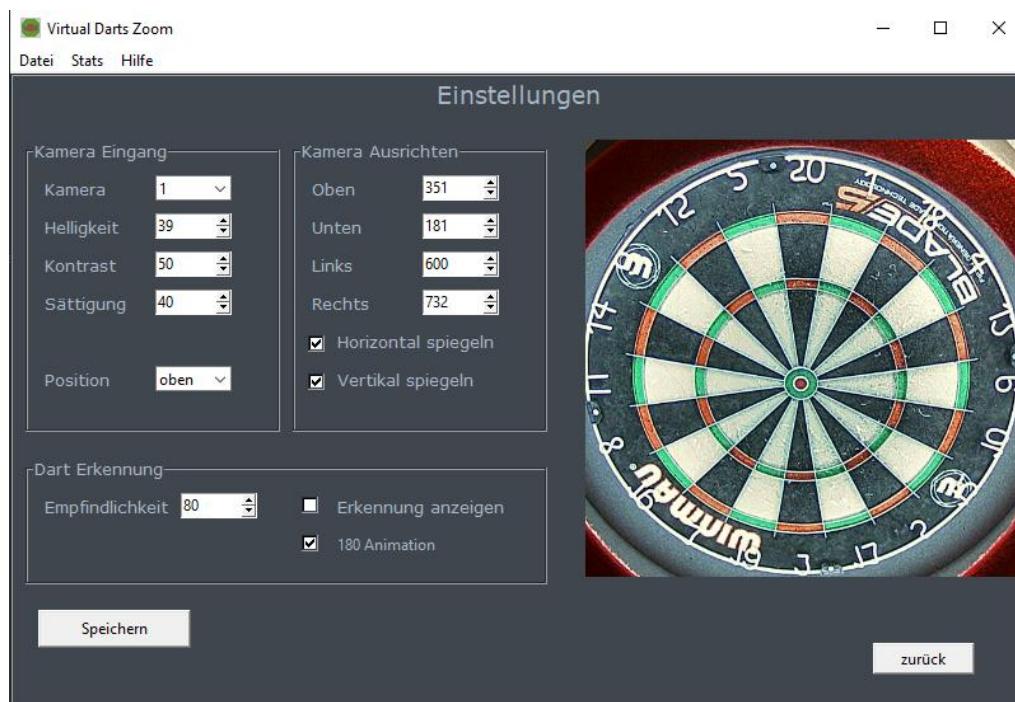
4:3: Schaltet den Bildmodus vom Format 16:9 in 4:3 um. Dies ist u.a. bei N01 nötig, da dort automatisch links und rechts das Bild gekürzt wird.

Average: Hier können die Averages der Spiele eingegeben werden. Sie werden gespeichert und können unter Stats abgerufen werden.

Einstellungen

Unter Datei -> Einstellungen müssen nach dem ersten Start einige Einstellungen vorgenommen werden. Diese können gespeichert werden und werden somit bei jedem neuem Programmstart automatisch übernommen.

Bedienelemente



Die im Bild gezeigten Werte sind Beispielwerte. Die zu tätigenden Einstellungen können von diesen Werten abweichen!

Kamera Eingang

Hier werden alle Einstellungen getätigt, die das Eingangssignal der Webcam betreffen.

Kamera: Falls mehrere Kameras an dem PC angeschlossen sind kann hier die richtige ausgewählt werden.

Helligkeit: Anpassung der Helligkeit des Kamerabildes

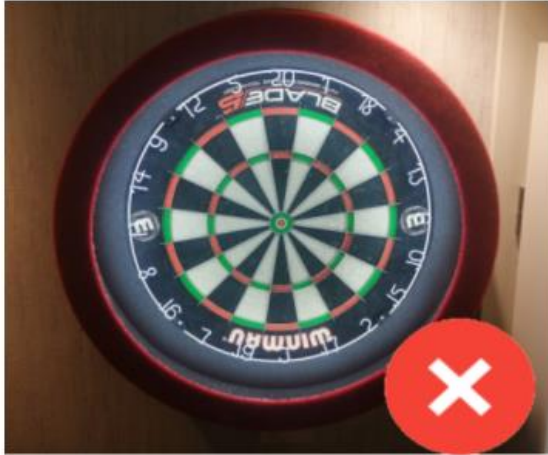
Kontrast: Anpassung des Kontrasts des Kamerabildes

Sättigung: Anpassung der Sättigung des Kamerabildes

Position: Position der Kamera von der Boarddraufsicht gesehen.

Kamera Ausrichten

Hier kann das Bild dem Dartboard angepasst werden. Dabei ist darauf zu achten, dass das Board möglichst passend ausgeschnitten wird.



Oben, Unten, Links, Rechts: Mit diesen Werten wird das Kamerabild so zugeschnitten, dass nur noch das Board zu sehen ist.

Horizontal spiegeln: Spiegelt das Bild horizontal

Vertikal spiegeln: Spiegelt das Bild vertikal

Dart Erkennung

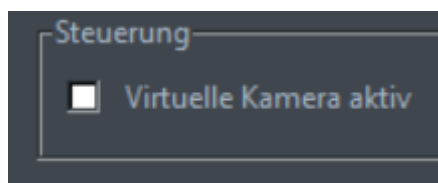
Empfindlichkeit: Sollten die Darts, insbesondere an den Rändern, nicht ordentlich erkannt werden kann die Empfindlichkeit der Darterkennung angepasst werden.

Erkennung anzeigen: Markiert den Punkt der als Pfeil erkannt wurde. Diese Funktion dient lediglich zur Überprüfung der getätigten Einstellungen.

180 Animation: Zeigt eine kleine Animation bei Eingabe einer 180

Benutzung der virtuellen Kamera

Wenn alle Einstellungen getätigt sind kann die Kamera benutzt werden. Mit dem Haken „Virtuelle Kamera aktiv“ wird diese aktiviert und kann auf allen Online-Plattformen verwendet werden.

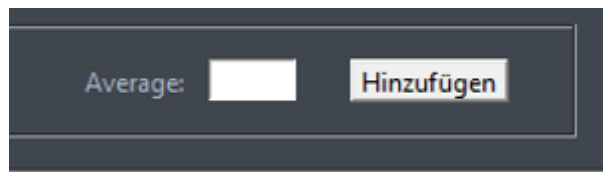


Im Internetbrowser wird dann die OBS-Camera als Kamera ausgewählt.

Erklärungen zur richtigen Konfiguration bei verschiedenen Onlinedarts Plattformen und Browsern folgen am Ende der Dokumentation.

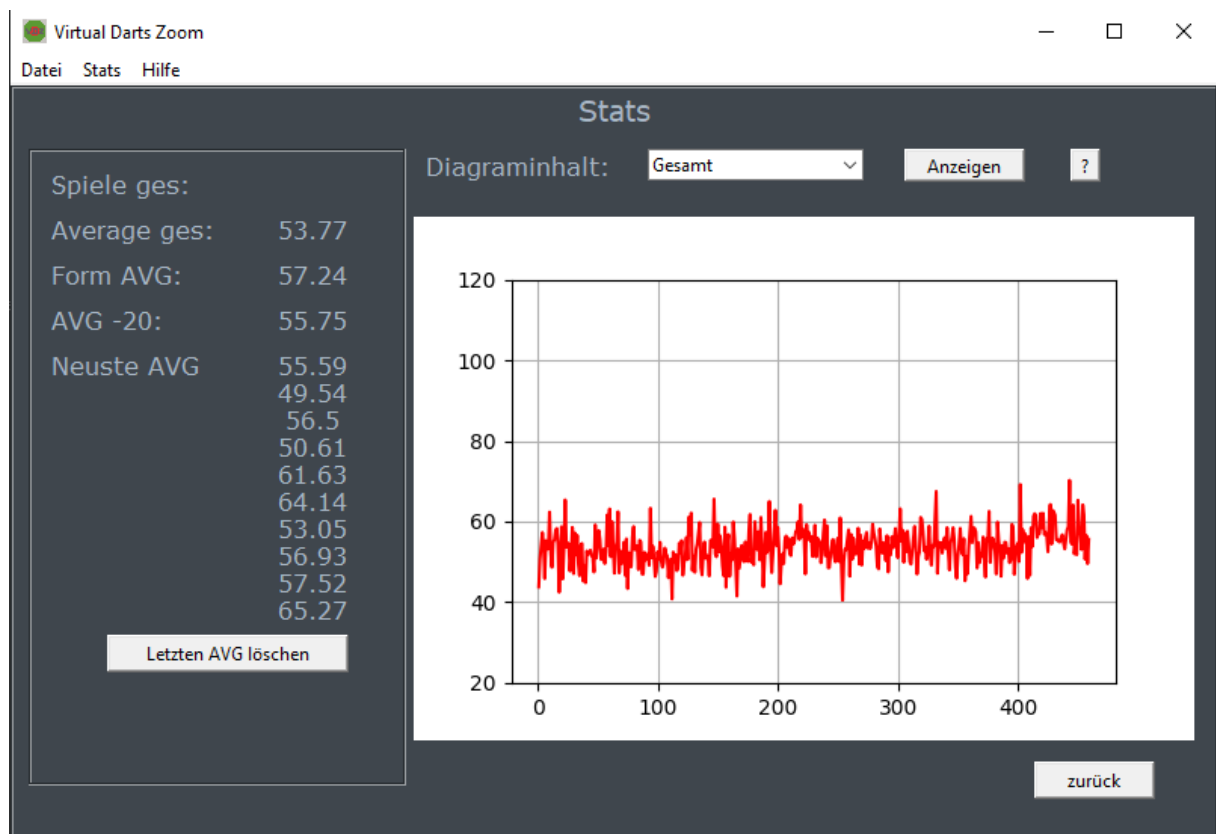
Statistiken

Ab Version 2.0.0 können auch Averages eingetragen werden, um den Trainingsfortschritt zu bewerten.



Average:

Der Average wird auf der Vorschauseite als Gleitkommazahl (00,00) eingegeben und gespeichert. Verschiedene Diagramme finden sich unter „Stats“.



Zahlenwerte

Die Zahlenwerte auf der linken Seite zeigen folgende Informationen:

Spiele ges.: Die hinterlegte Anzahl der Averages

Average ges.: Der Durchschnitt aller Averages

Form AVG: Der Durchschnitt der letzten 20 Einträge

AVG -20: Der Average von vor 20 Spielen. Dieser Wert fällt bei der nächsten Eingabe aus dem Form Average heraus. Um den Form Average beizubehalten, muss also mindestens dieser Average gespielt werden.

Neuste AVG: Die letzten 10 Einträge

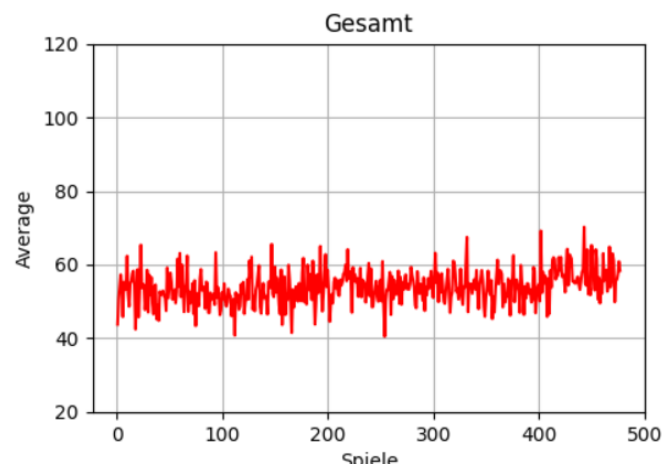
Letzten AVG löschen: Löscht den letzten Eintrag.

Diagramme

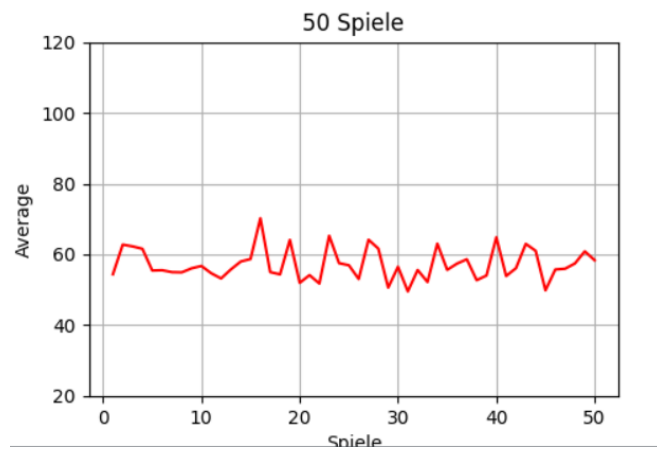
Es stehen 6 Diagramme zur Auswahl.

1. Gesamt

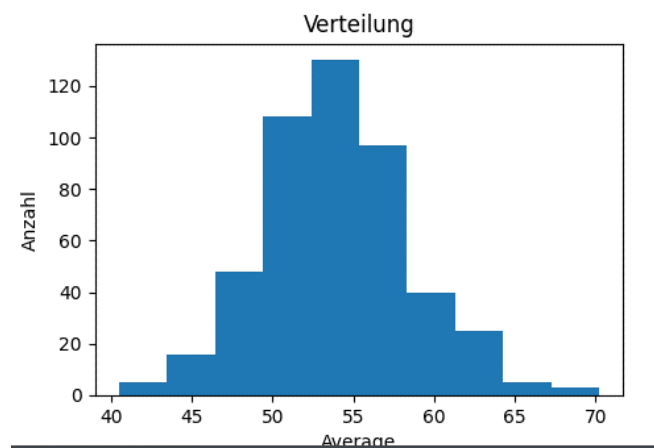
Zeigt alle gespeicherten Averages in einem Diagramm.



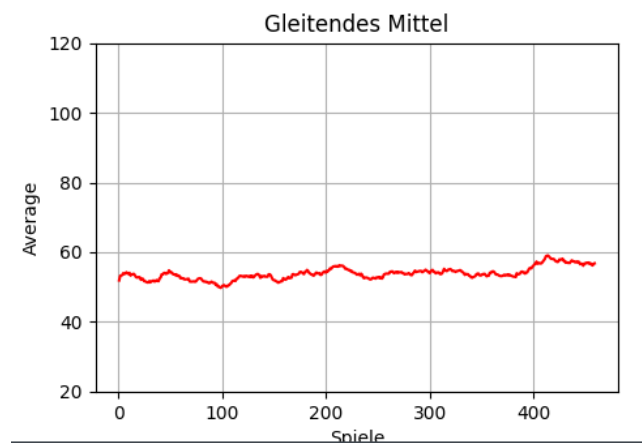
2. Letzte 50
Zeigt die letzten 50 Einträge



3. Verteilung
Zeigt die Verteilung der Averages in einem Balkendiagramm

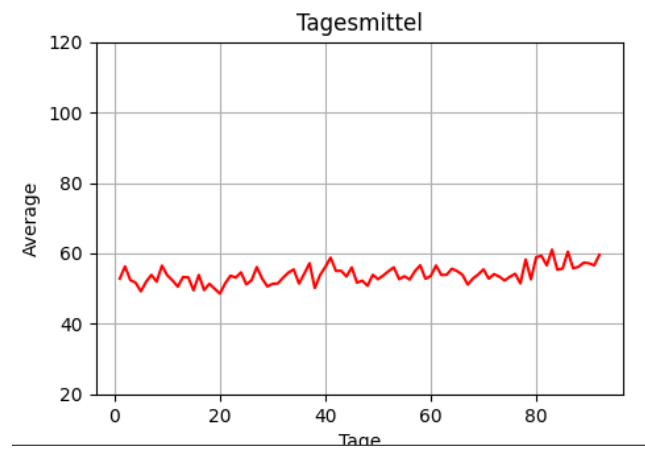


4. Gleitendes Mittel
Zeigt alle Einträge als gleitendes Mittel. Gemittelt wird über 20 Einträge.



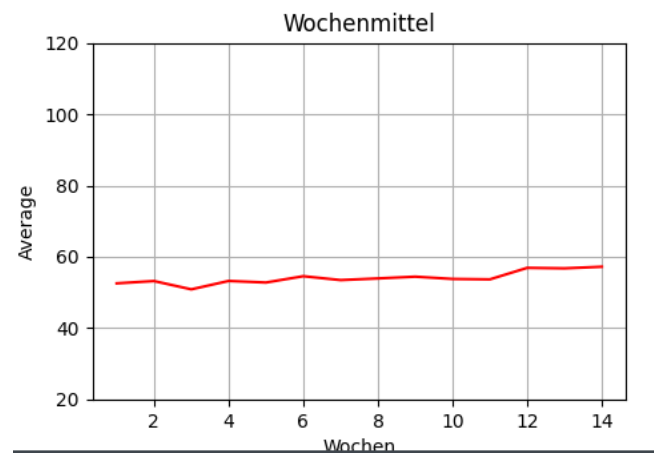
5. Tagesmittel

Zeigt den Durchschnittswert pro Tag



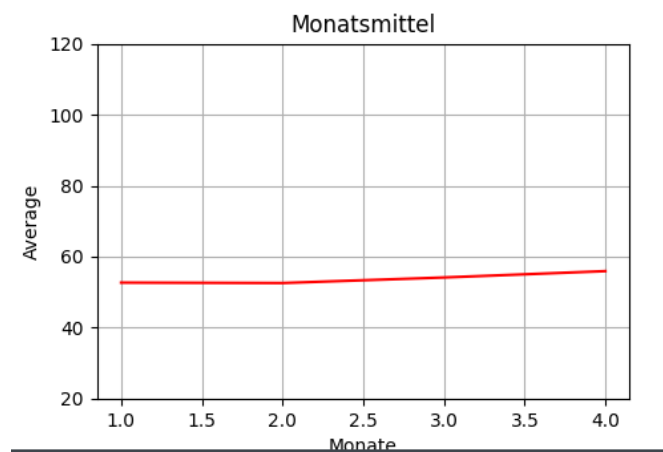
6. Wochenmittel

Zeigt den Durchschnittswert pro Woche



7. Monatsmittel

Zeigt den Mittelwert pro Monat



Import / Export

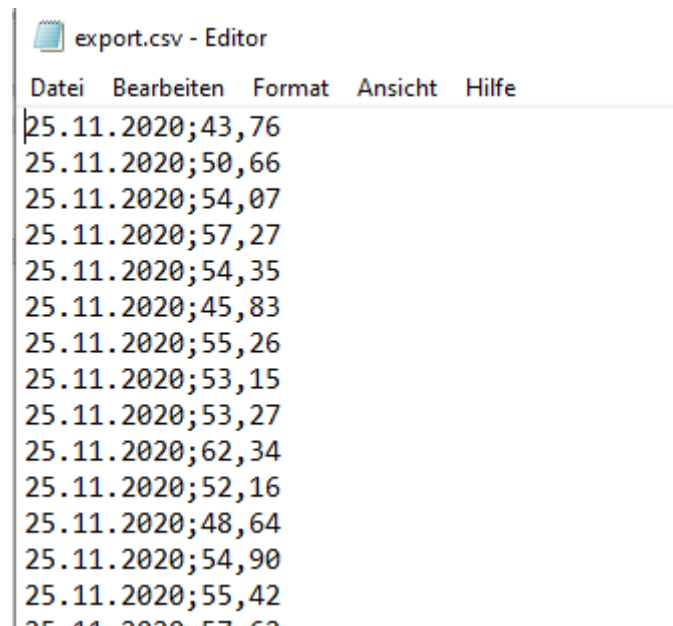
Exportieren: Zur weiteren Verarbeitung der Einträge, z.B. in Excel, können die gespeicherten Werte im Excelformat unter Stats-> Export exportiert werden.

Importieren: Sollte schon eine Dokumentation der Averages vorhanden sein, kann diese unter Stats -> Import importiert werden. Dafür muss eine CSV Datei vorliegen. Diese kann wie folgt generiert werden.

Variante 1: in Excel eine Tabelle erstellen. Die erste Spalte enthält das Datum im Format dd.mm.yyyy. Die zweite Spalte den Average. Diese Daten müssen unter Datei -> Exportieren -> Dateityp ändern -> CSV (Trennzeichen getrennt) -> Speichern unter gespeichert werden.

	A	B	C
1	25.11.2020	43,76	
2	25.11.2020	50,66	
3	25.11.2020	54,07	
4	25.11.2020	57,27	
5	25.11.2020	54,35	
6	25.11.2020	45,83	
7	25.11.2020	55,26	
8	25.11.2020	53,15	
9	25.11.2020	53,27	
10	25.11.2020	62,34	
11	25.11.2020	52,16	
12	25.11.2020	48,64	
13	25.11.2020	54,90	
14	25.11.2020	55,42	
15	25.11.2020	57,62	
16	25.11.2020	58,29	
17	25.11.2020	54,19	
18	25.11.2020	42,45	
19	25.11.2020	51,38	
20	25.11.2020	58,71	
21	25.11.2020	45,76	

Variante 2: Im Windows Txditor eine neue Datei erstellen und die Daten im Format Datum ; Average eingeben. Diese Daten unter Datei -> Speichern unter speichern. Als Dateiformat .csv eingeben.



```
export.csv - Editor
Datei Bearbeiten Format Ansicht Hilfe
25.11.2020;43,76
25.11.2020;50,66
25.11.2020;54,07
25.11.2020;57,27
25.11.2020;54,35
25.11.2020;45,83
25.11.2020;55,26
25.11.2020;53,15
25.11.2020;53,27
25.11.2020;62,34
25.11.2020;52,16
25.11.2020;48,64
25.11.2020;54,90
25.11.2020;55,42
25.11.2020;57,60
```

Hilfe

Sollte es zu Fehlern oder Problemen kommen können diese via Hilfe -> Problem melden kommuniziert werden. Mit diesem Formular wird zusätzlich zur Nachricht eine Fehlerdatei mitgesendet, die die Fehlersuche erleichtert.

Troubleshooting

Allgemeine Probleme zur Software

Beim Herausziehen der Pfeile springt die Ansicht hin und her.

Nach der Eingabe des Scores bleiben 10 Sekunden in der die aktuelle Ansicht beibehalten wird.

Das Bild springt hin und her.

Gibt es spiegelnde oder reflektierende Oberflächen auf dem Bild wo Bewegungen wahrzunehmen sind? Falls nicht kann die Sensitivität etwas nach unten korrigiert werden.

Das Programm startet nicht oder die gewünschte Kamera kann nicht ausgewählt werden.

Stelle sicher das die Kamera von keiner anderen Anwendung verwendet wird.

Faild to execute script main

Mindestens Windows Version 8.1 mit 64-Bit?

Befinden sich alle Dateien im gleichen Verzeichnis?

Ist das ZIP-Archiv entpackt?

Das Programm darf nicht vom Downloadordner aus ausgeführt werden.

Installiere die aktuelle Version von Microsoft Visual c++ redistributable

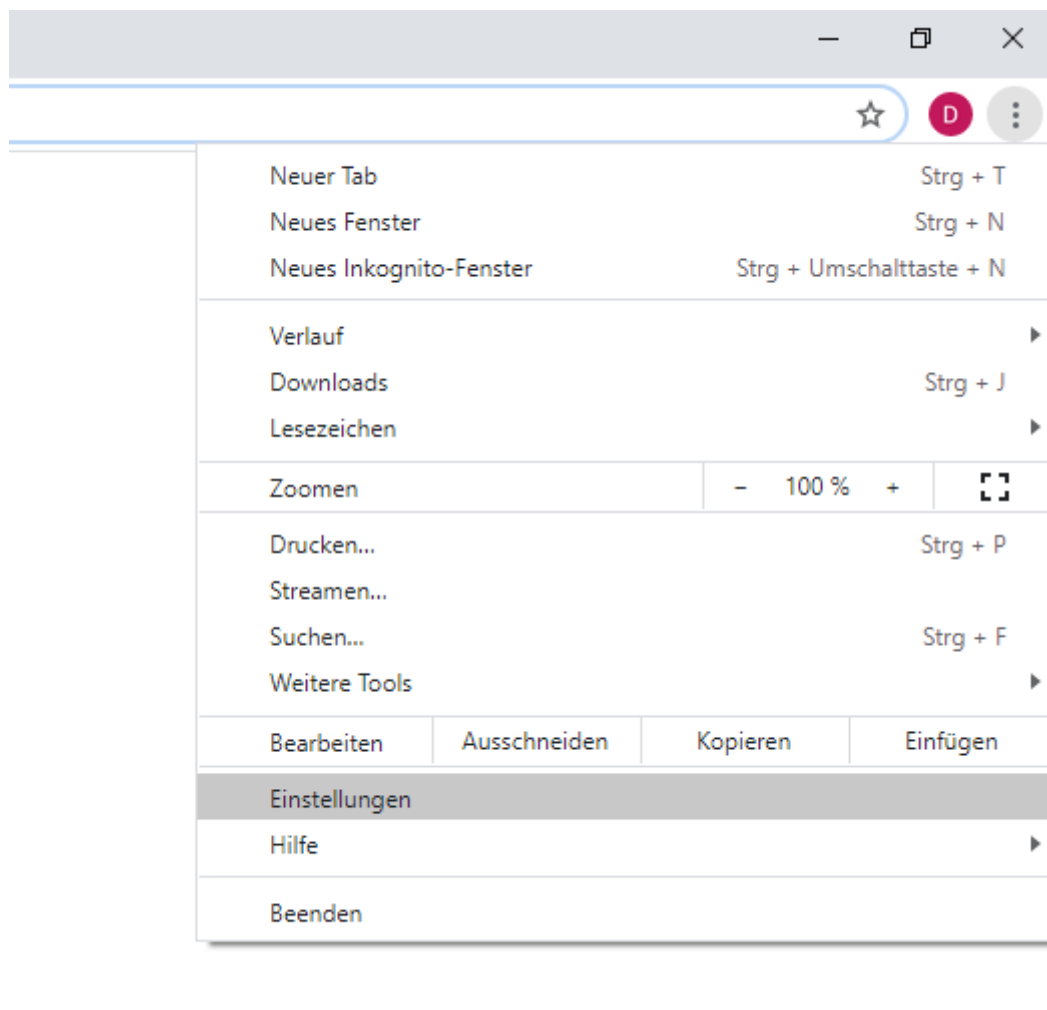
Die Kamera wird vom Browser nicht erkannt:

Wurde die Kamera in VDZ vor dem Öffnen des Browsers aktiviert?





Voraussetzungen

- Windows 8 oder 10 mit 64-Bit
- Eine USB Webcam alternativ
IVCAM oder IRIUN






Kamera umschalten in Google Chrome



Datenschutz und Sicherheit

	Browserdaten löschen Cache leeren sowie Verlauf, Cookies und andere Daten löschen	▶
	Cookies und andere Websitedaten Drittanbieter-Cookies sind im Inkognitomodus gesperrt	▶
	Sicherheit Safe Browsing (Schutz vor schädlichen Websites) und andere Sicherheitseinstellungen	▶
	Website-Einstellungen Welche Informationen Websites nutzen und anzeigen dürfen (z. B. Standort, Kamera, Pop-ups)	▶

Berechtigungen

	Standort Vor dem Zugriff nachfragen	▶
	Kamera Vor dem Zugriff nachfragen	▶
	Mikrofon Vor dem Zugriff nachfragen	▶
	Benachrichtigungen Vor dem Senden nachfragen	▶
	Hintergrundsynchronisierung Fertigstellen des Datenversands und -empfangs von kürzlich geschlossenen Websites erlauben	▶

← Kamera

🔍 Durchsuchen

OBS-Camera ▼

OBS-Camera wählen

Vor dem Zugriff nachfragen (empfohlen)



Blockieren

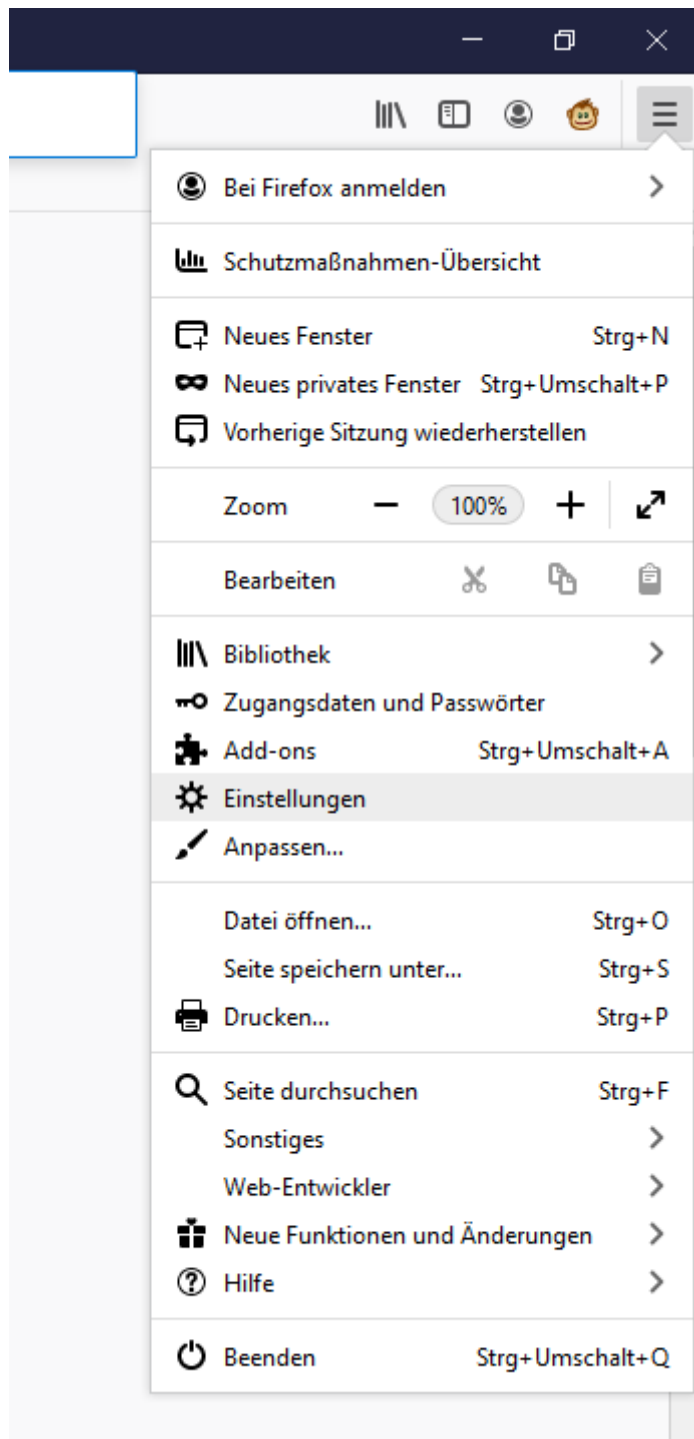
Keine Websites hinzugefügt

Zulassen

	https://www.facebook.com:443	▶	
	https://nakka.com:443	▶	
	https://lidarts.org:443	▶	

ggf. Löschen

Kamera umschalten in Firefox



Der Browser wird durch Ihre Organisation verwaltet.

Allgemein

Startseite

Suche

Datenschutz & Sicherheit

Sync

Allgemein

Start

☐ Vorherige Sitzung wiederherstellen

☐ Beim Beenden des Browsers warnen

☒ Immer überprüfen, ob Firefox der Standardbrowser ist

Firefox ist nicht Ihr Standardbrowser

Berechtigungen

Standort

Kamera

Mikrofon

Benachrichtigungen [Weitere Informationen](#)

☐ Benachrichtigungen bis zum Neustart von Firefox deaktivieren

Automatische Wiedergabe

Virtuelle Realität

☒ Pop-up-Fenster blockieren

☒ Warnen, wenn Websites versuchen, Add-ons zu installieren

Einstellungen...

Einstellungen...

Einstellungen...

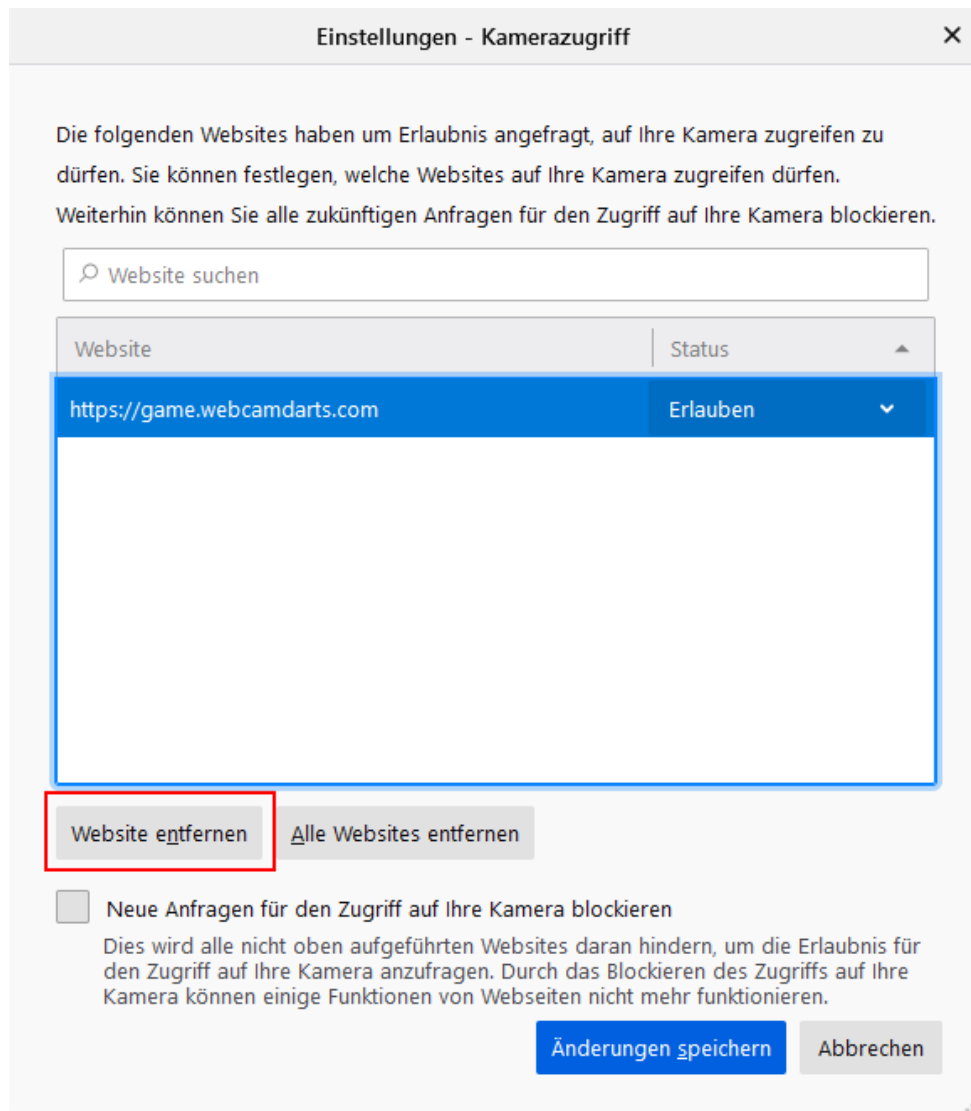
Einstellungen...

Einstellungen...

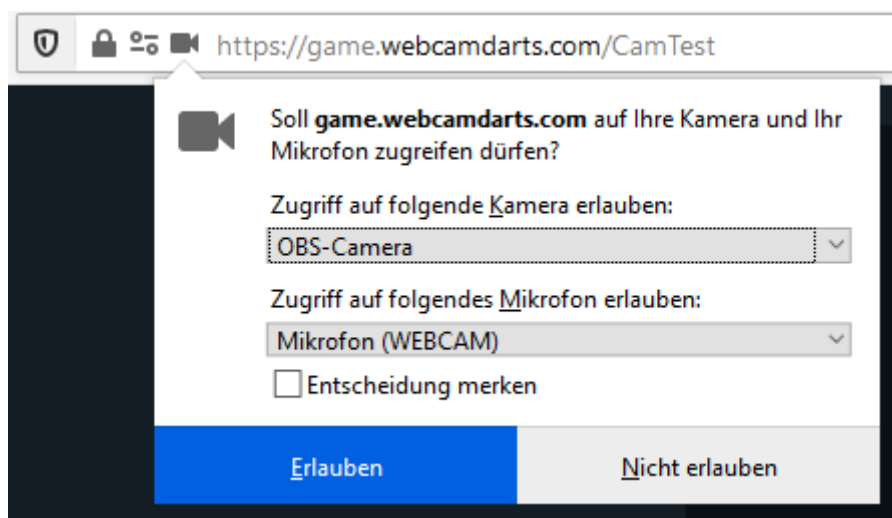
Einstellungen...

Ausnahmen...

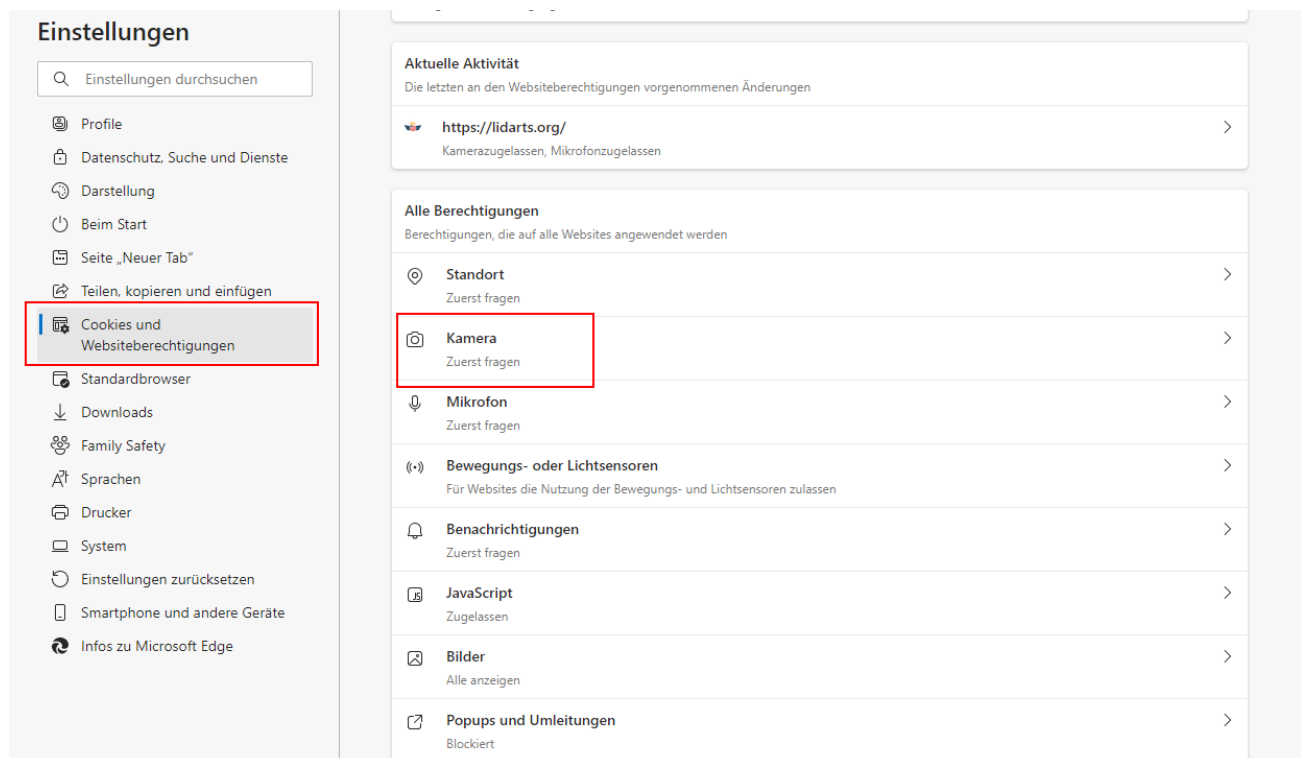
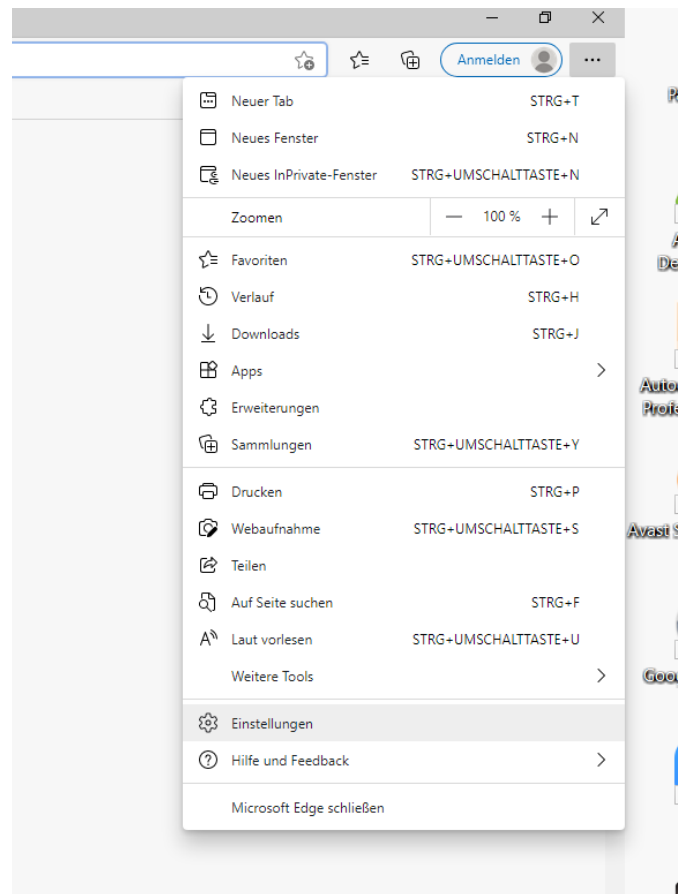
Ausnahmen...



Danach den Browser neu öffnen. Beim nächsten Zugriff auf die Kamera wird nach der zu verwendenden Kamera gefragt.



Kamera umschalten in Edge



← Websiteberechtigungen / Kamera

Wählen Sie aus, auf welche Kamera der Browser zugreifen kann

OBS-Camera ▾

Vor dem Zugriff fragen (empfohlen)

Wird blockiert, wenn diese Option deaktiviert ist



Blockieren

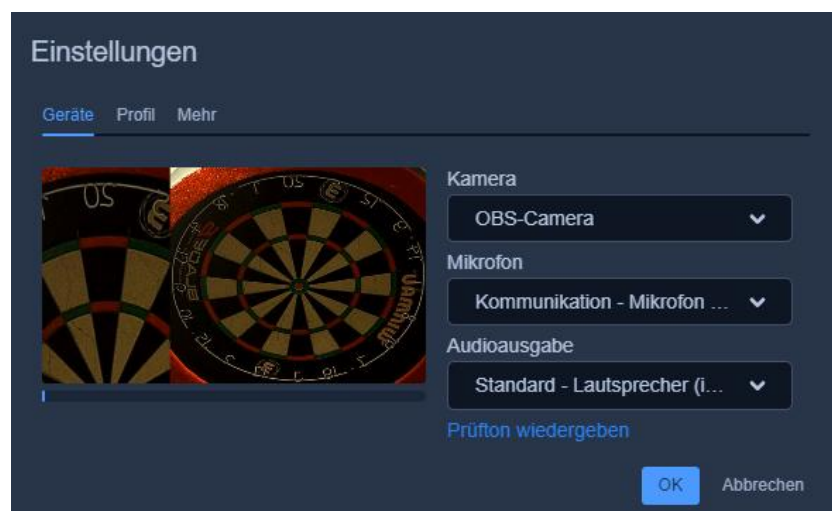
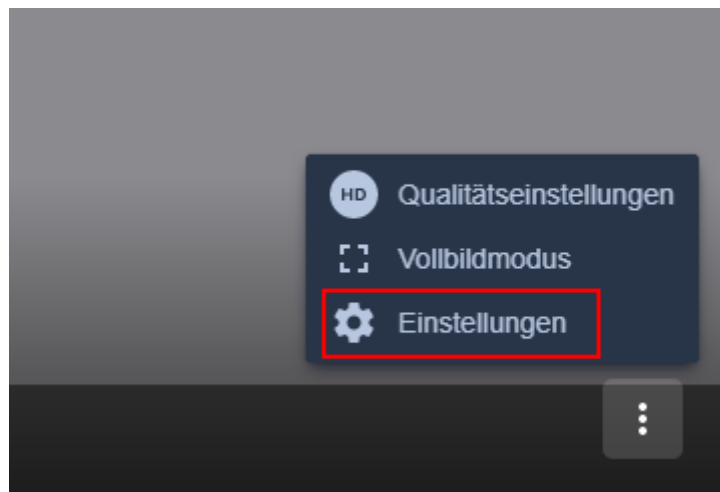
Keine Websites verfügbar

Zulassen

 <https://lidarts.org:443>



Kamera in lidarts ändern



Das Kamerabild wird für den Gegner richtig angezeigt. Nur lokal ist es gespiegelt. Dies kann korrigiert werden. Rechtsklick auf das kleine Fenster.

