

Headmouse 1.5

Erstellt am 23. Juni 2009

Geändert am 21. Mai 2010

Erstellt / geändert von Dr. Julius Deutsch

Programm-Information

Download

Das Programm kann unter <http://nipg.inf.elte.hu/headmouse/headmouse.html> kostenlos aus dem Internet geladen werden.

Klicken Sie auf der Website auf das große Bild und bestätigen, dass Sie die Datei *headmouse_1.5.exe* downloaden wollen. (Die Datei kommt als selbst entpackendes Archiv.)

Installation

Doppelklicken Sie auf die Datei *headmouse_1.5.exe*.

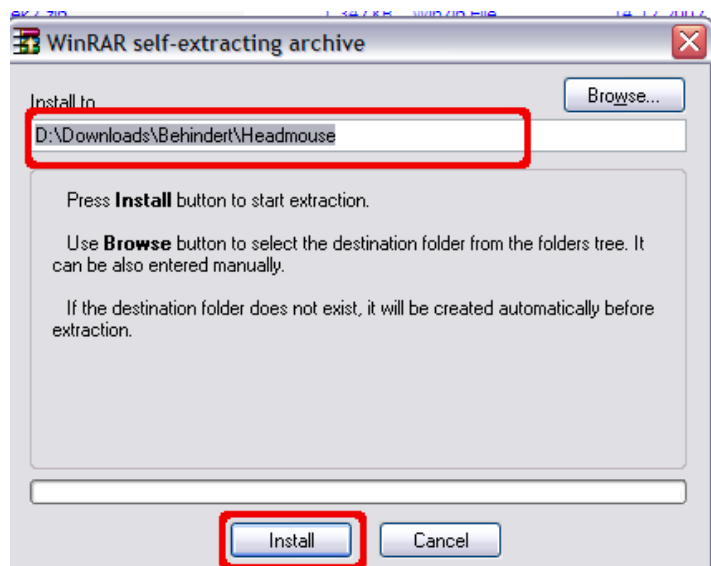
In dem Fenster mit der Sicherheitswarnung klicken Sie auf die Schaltfläche „Ausführen“.

(Die Sicherheitswarnung erhalten Sie immer bei Programmen, die nicht von Microsoft oder von Firmen stammen, die nicht eng mit Microsoft zusammen arbeiten.)



In dem neuen Fenster müssen Sie angeben, wo die Datei gespeichert werden soll.

Geben Sie in der oberen Zeile **C:\Programme\Headmouse15** ein.



Klicken Sie danach auf die Schaltfläche „Install“.

Der Rest der Installation läuft ohne Ihr Zutun ab.

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

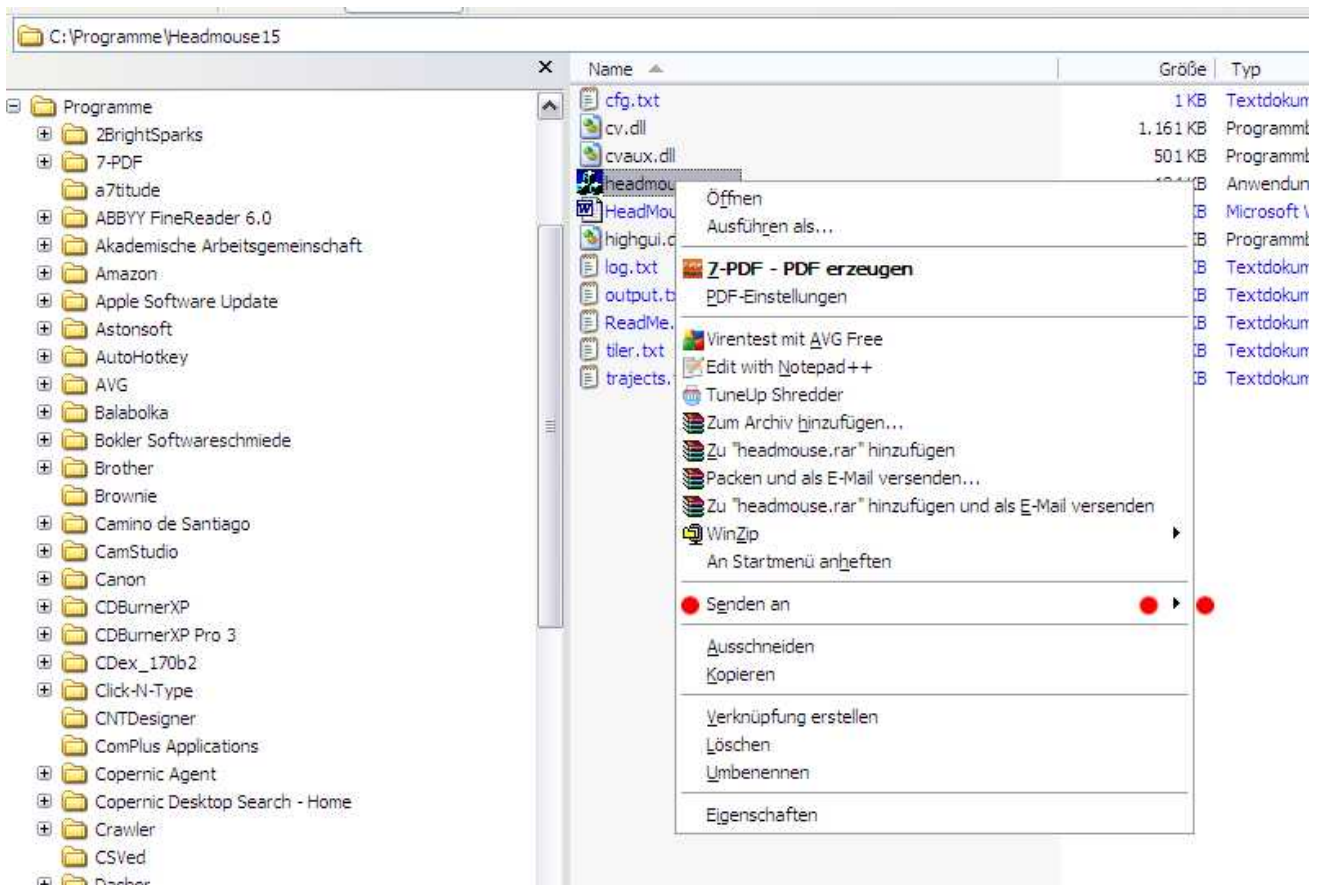
Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 100 205 00

Verknüpfung auf dem Desktop erstellen:

Gehen Sie in das Installationsverzeichnis **C:\Programme\Headmouse15**.

Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die Datei **Headmouse.exe**.



Klicken Sie auf „**Senden an**“ und wählen dann „**Desktop (Verknüpfung erstellen)**“

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Deinstallation

Headmouse besitzt kein eigenes Programm zum Deinstallieren.

Wenn Sie das Programm entfernen wollen, weil Sie es nicht mehr benutzen wollen, löschen Sie einfach das Verzeichnis, in dem Sie es vorher installiert hatten. Also in diesem Beispiel löschen Sie das Verzeichnis **C:\Programme\Headmouse15**.

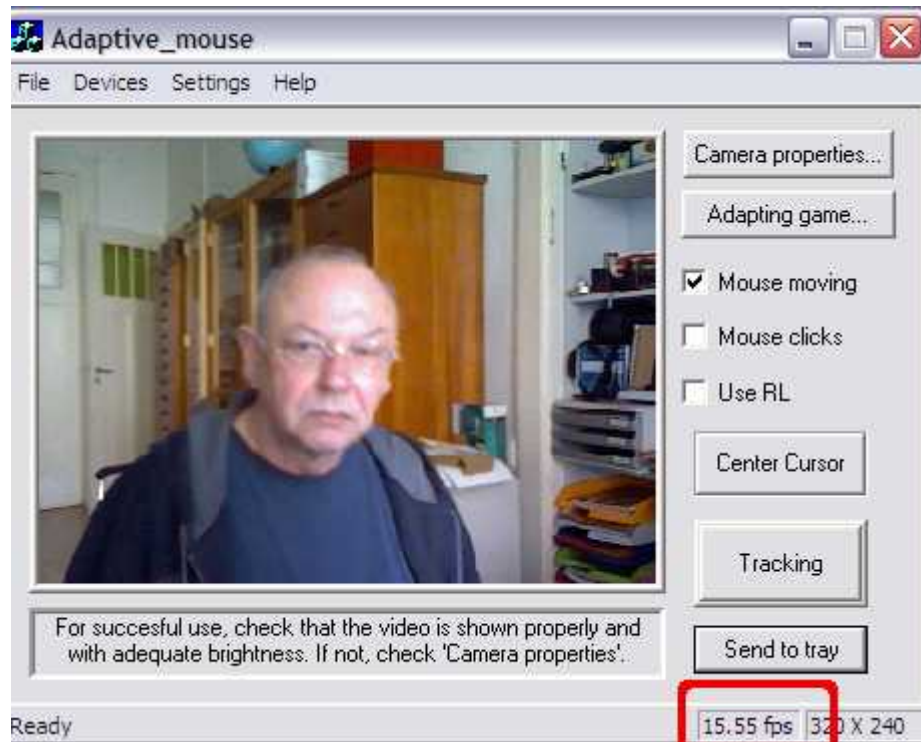
Neuinstallation

Eine Neuinstallation von Headmouse kann sinnvoll sein, wenn das Programm nicht mehr „gut“ funktioniert, beispielsweise, weil der Mauszeiger „ruckelt“ oder „springt“.

Prüfen Sie in diesem Fall, wie viel Bilder pro Sekunde das Programm auswertet.

Sie finden diese Angabe rechts unten im

Programmfenster von Headmouse (roter Kasten im Bildausschnitt oben).



Wenn die Zahl deutlich **unter 10 fps** (frames per second) liegt, kann (muss aber nicht) eine Neuinstallation die Leistung des Programms deutlich verbessern.

Eine verschlechterte Leistung des Programms kann aber auch andere Ursachen haben wie beispielsweise unzureichende Beleuchtung oder unvorteilhafte Kameraeinstellungen..

Eine Neuinstallation gibt aber schnell Aufschluss darüber, ob externe Ursachen in Betracht kommen.

Wenn nach der Neuinstallation die Probleme mit dem Programm unverändert sind, muss nach anderen Ursachen gesucht werden.

Lesen Sie vor einer Neuinstallation unbedingt die Hinweise dazu im Kasten auf der nächsten Seite!

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Wichtig:

Wenn Sie Headmouse löschen wollen, weil Sie das Programm neu installieren wollen, sollten Sie vorher die Datei **cfg.txt** sichern.
Sie sollten die Datei **cfg.txt** auch sichern, wenn Sie das Programm erneut installieren wollen, ohne vorher das Installations-Verzeichnis zu löschen.

In **cfg.txt** sind Einstellungen gespeichert, die das Verhalten von Headmouse beeinflussen (Siehe weiter unten: „**Einstellungen**“ und „**Änderungen in den Settings dauerhaft speichern**“.)

Diese Einstellungen sind möglicherweise direkt auf Sie als Nutzer zugeschnitten und gehen verloren, wenn die Datei **cfg.txt** nicht gesichert wird.

Kopieren Sie Datei **cfg.txt** vor dem Löschen des Verzeichnisses oder vor der Neuinstallation in ein anderes Verzeichnis, beispielsweise auf Ihren Desktop.
Nach der Neuinstallation kopieren Sie die Datei wieder zurück in das Verzeichnis, in das Headmouse neu installiert wurde.

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Starten des Programms

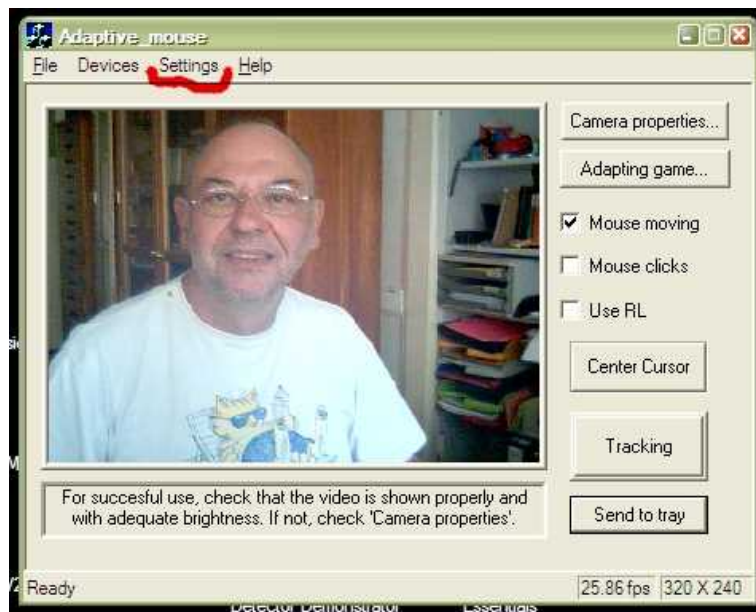
Auf dem Desktop des Computers startet man das Programm durch Klicken auf das Programmsymbol:
Danach öffnet sich das Programmfenster.



Einstellungen (siehe auch Hinweise am Ende dieses Dokuments)

Wenn die Einstellungen für Sie nicht optimal sind, kann die Empfindlichkeit des Mauszeigers geändert werden. Die folgenden Bilder zeigen die notwendigen Aktionen:

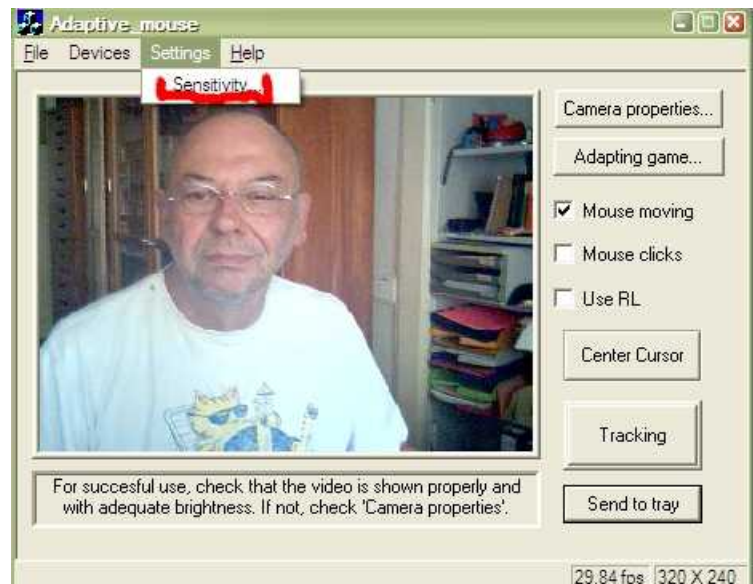
Settings klicken:



Sensitivity klicken:

Sie können die horizontale und vertikale Empfindlichkeit unabhängig voneinander ändern

Im nächsten Punkt sehen Sie ein Beispiel.



Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

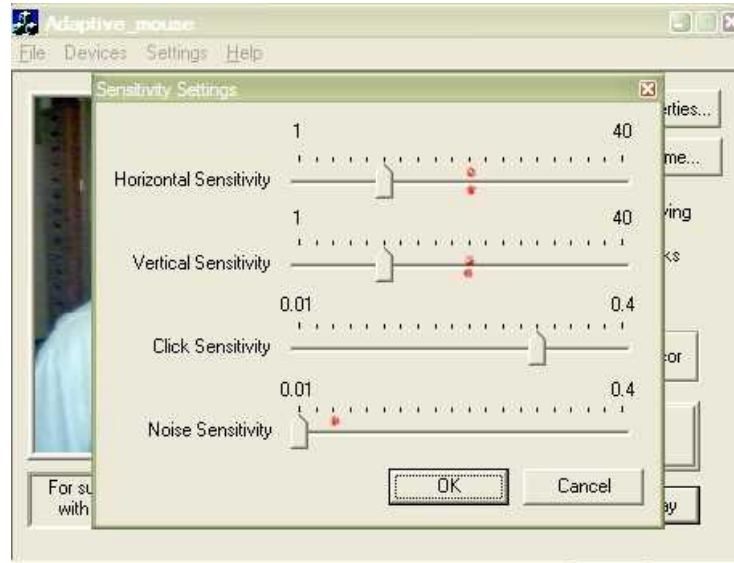
Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

3. Einstellungen vornehmen:

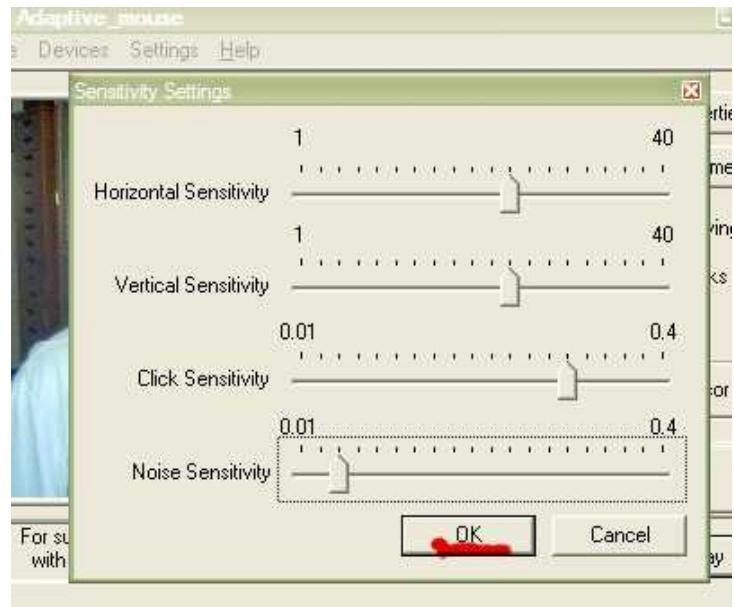
Die Markierungen bei **Horizontal Sensitivity**, **Vertical Sensitivity** und **Noise Sensitivity** durch Ziehen mit der Maus auf die durch rote Punkte markierten Stellen verschieben.

(Die „richtige“ Lösung muss für jeden Benutzer individuell durch Probieren herausgefunden werden. Die obigen Angaben sollen nur als grobe Orientierung dienen.)



Danach auf OK klicken.

*Beim Schließen des Programms werden diese Änderungen nicht gespeichert!
Die Einstellungen müssen also nach jedem Programmstart neu vorgenommen werden.
Für eine dauerhafte Änderung siehe den Abschnitt am Ende dieses Dokuments.*



Mausverfolgung einschalten:

Durch einen Klick auf **Tracking** wird die Mausfunktion eingeschaltet. Jede Kopfbewegung wird in eine Bewegung des Mauszeigers umgesetzt.



Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Headmouse arbeitet ...

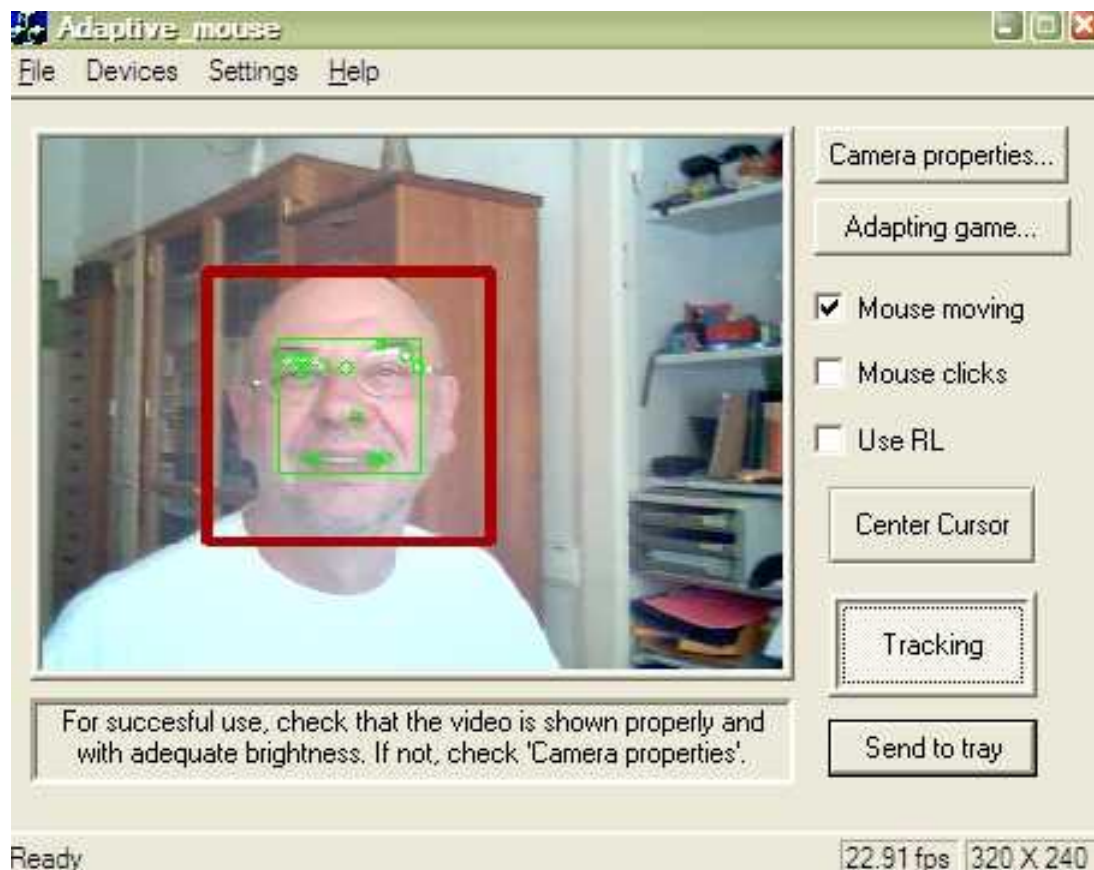
Der rote Rahmen zeigt an, dass das Programm das Gesicht erkannt hat.

Innerhalb des grünen Rahmens zeigen verschiedene grüne Punkte die Bereiche des Gesichts an, die das Programm jetzt verfolgt.

Diese Kalibrierung wird alle 3 Sekunden automatisch wiederholt!

Wichtige Hinweise!

1. Wenn das Gesicht des Nutzers kurzfristig aus dem Bildfeld der Kamera verschwindet, hat das keine negativen Folgen, da Headmouse das Gesicht wieder erkennt, sobald die Kamera es erfasst.
2. Durch Anklicken des Kästchens vor „Mouse clicks“ wird der automatische Klick-Modus eingeschaltet. Dies wird nicht empfohlen, da sonst jede Sekunde ein Klick ausgelöst wird, egal, ob der Nutzer dies will oder nicht. Dadurch können Aktionen ausgelöst werden, die der Benutzer gar nicht auslösen wollte. Empfohlen wird stattdessen die Benutzung des Programms **Point-N-Click**, das wesentlich komfortablere und umfangreichere Klick-Möglichkeiten anbietet.



Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Änderungen in den Settings dauerhaft speichern

Wie Sie die exakten Zahlenwerte aus dem Fenster „Sensitivity Settings“ ermittel, ist im Abschnitt „Exakte Zahlenwerte für die Empfindlichkeits-Einstellungen ermitteln“ weiter unten beschrieben.

Die Informationen dazu, mit welchen Einstellungen (Settings) Headmouse startet, sind in der Datei **cfg.txt** abgelegt.

Das ist eine einfache Textdatei, die man mit dem Windows-Programm **Editor** bearbeiten kann.

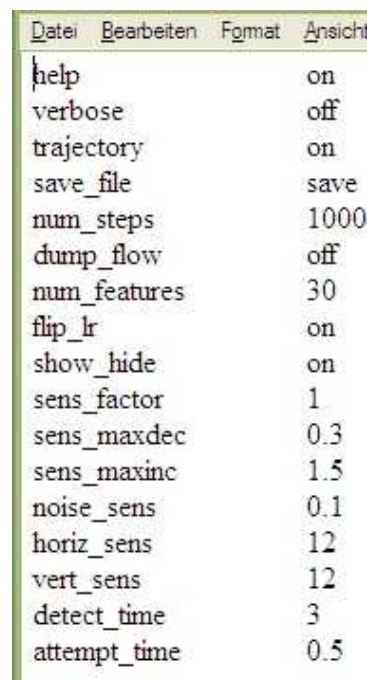
Die Datei **cfg.txt** befindet sich in dem Installationsverzeichnis für Headmouse. Üblicherweise lautet dies **C:\Programme\Headmouse**.

Wichtiger Hinweis:

Windows „versteckt“ standardmäßig solche Dateien, bei denen versehentliche Änderungen dazu führen können, dass Programme nicht mehr korrekt laufen. Wie Sie diese Dateien sichtbar machen wollen, ist im Abschnitt „Versteckte Dateien und Ordner sichtbar machen“ weiter unten beschrieben.

Um die Standardeinstellungen des Programms permanent zu ändern, gehen Sie wie folgt vor:

1. Suchen Sie das Installationsverzeichnis von Headmouse (meist **C:\Programme\Headmouse**).
2. Öffnen Sie auf die Datei **cfg.txt**.
Klicken Sie dazu mit der rechten Maustaste auf den Dateinamen. Wählen Sie in dem sich öffnenden Kontextmenü den Punkt **Öffnen**.
3. Sie sehen eine Liste, so ähnlich wie im nebenstehenden Bild.
4. Suchen Sie die Einträge **noise_sens** (= Noise Sensitivity)
horiz_sens (= Horizontal Sensitivity)
vert_sens (=Vertical Sensivity)
und überschreiben Sie die zugehörigen Zahlenwerte mit den von Ihnen bevorzugten Werten.
5. Wenn die **Einträge nicht vorhanden** sind, können Sie sie einfach hinzufügen. Achten Sie unbedingt auf die **korrekte** Schreibweise.
6. Speichern Sie die Datei ab.
7. Starten Sie Headmouse neu.



Datei	Bearbeiten	Format	Ansicht
help			on
verbose			off
trajectory			on
save_file			save
num_steps			1000
dump_flow			off
num_features			30
flip_lr			on
show_hide			on
sens_factor			1
sens_maxdec			0.3
sens_maxinc			1.5
noise_sens			0.1
horiz_sens			12
vert_sens			12
detect_time			3
attempt_time			0.5

Wichtiger Hinweis: Die Zahlen müssen immer auf der gleichen Linie wie die Bezeichnungen stehen.

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Exakte Zahlenwerte für die Empfindlichkeits-Einstellungen ermitteln

Um die Einstellungen in der Datei **cfg.txt** zu ändern, müssen Sie die exakten Zahlenwerte für die einzelnen Einstellungen kennen. So lesen Sie im Fenster „Sensitivity Settings“ die genauen Zahlenwerte für die Einstellungen ab:

Beachten Sie beim Abzählen der Teilstriche, dass der erste (linke) Teilstrich rechnerisch immer dem Wert Null (0) entspricht.

Da das Programm mit dem Wert 0 aber nichts anfangen kann, ist diesem Teilstrich automatisch der kleinste mögliche Wert zugeordnet.

Dezimalzahlen mit Punkt, nicht Komma eingeben!

Horizontal Sensitivity:

Die Skala von 1 bis 40 umfasst 20 Teilstriche. Jeder Teilstrich entspricht **2 Einheiten**.

Im obigen Beispiel steht die Markierung auf dem **14. Teilstrich**.

Da $14 \times 2 = 28$, müssen Sie in der Datei **cfg.txt** für horiz_sens den **Wert 28** eintragen.

Vertical Sensitivity:

Die Skala von 1 bis 40 umfasst 20 Teilstriche. Jeder Teilstrich entspricht **2 Einheiten**.

Im obigen Beispiel steht die Markierung auf dem **12. Teilstrich**.

Da $12 \times 2 = 24$, müssen Sie in der Datei **cfg.txt** für vert_sens den **Wert 24** eintragen.

Click Sensitivity:

Die Skala von 0,01 bis 0,4 umfasst 20 Teilstriche. Jeder Teilstrich entspricht **0,02 Einheiten**.

Im obigen Beispiel steht die Markierung auf dem **14. Teilstrich**.

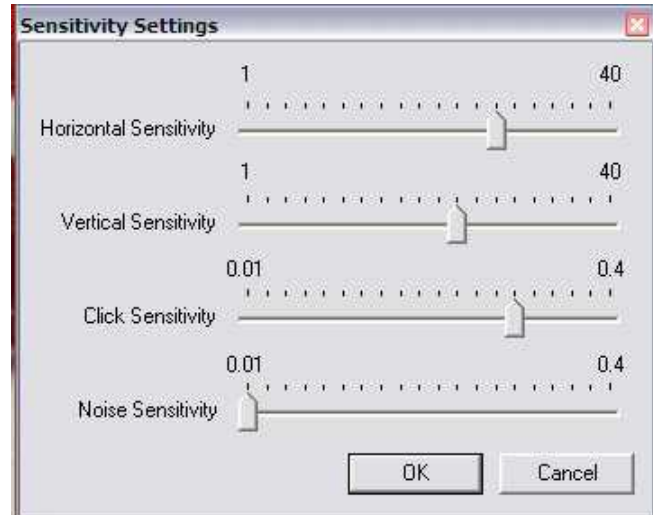
Da $14 \times 0,02 = 0,28$ ist, müssen Sie in der Datei **cfg.txt** für click_sens den **Wert 0.28** eintragen.

Noise Sensitivity:

Die Skala von 0,01 bis 0,4 umfasst 20 Teilstriche. Jeder Teilstrich entspricht **0,02 Einheiten**.

Im obigen Beispiel steht die Markierung auf dem **1. Teilstrich**. Das entspricht rechnerisch dem Wert 0.

Da das Programm mit dem Wert 0 aber nichts anfangen kann, ist diesem Teilstrich automatisch der kleinste mögliche Wert für diesen Parameter, nämlich 0,01 zugeordnet. Sie müssen also in der Datei **cfg.txt** für noise_sens den **Wert 0,01** eintragen.



Eine vollständige Liste aller Einstellungsparameter finden Sie im Anhang oder in der Datei log.txt im Installationsverzeichnis von Headmouse.

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

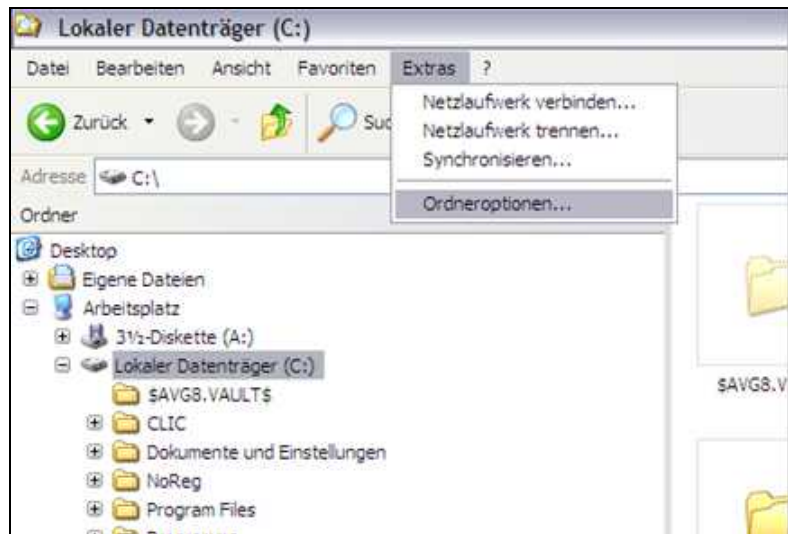
Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Versteckte Dateien und Ordner sichtbar machen

1. Schritt

Gehen Sie im **Windows-Explorer** auf **Extras** und wählen Sie **Ordneroptionen**.



2. Schritt

Es öffnet sich das Fenster **Ordneroptionen**.

Klicken Sie auf den Reiter **Ansicht**.

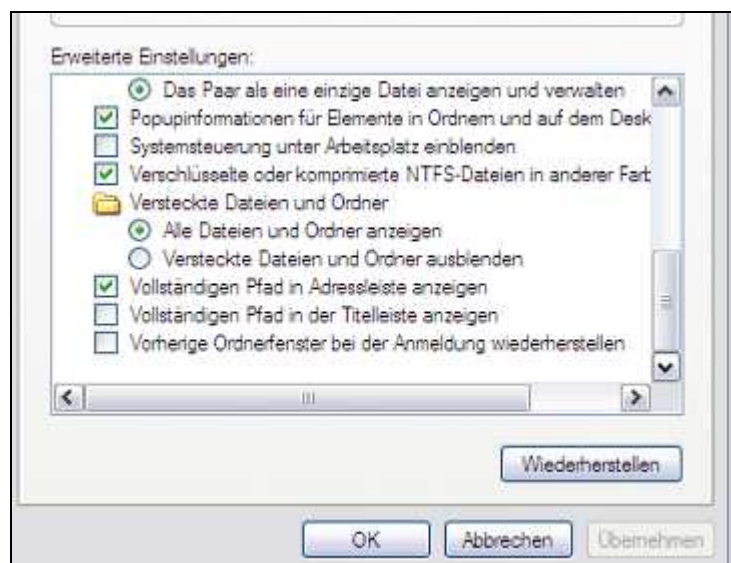


3. Schritt

Scrollen Sie im unteren Fenster (**Erweiterte Einstellungen**) nach unten, bis Sie den Eintrag **„Versteckte Dateien und Ordner“** sehen.

Klicken Sie in den kleinen Kreis vor **„Alle Dateien und Ordner anzeigen“**.

Schließen Sie das Fenster mit **„OK“**.



Ändern der Mauseinstellungen in Windows:

Bevor Sie dauerhaft die Einstellungen von Headmouse verändern, sollten die eine andere wichtige Möglichkeit zur Verbesserung der Bedienbarkeit in Windows nutzen: die Verringerung der Mausgeschwindigkeit.

1. Klicken Sie auf **Start** und dann auf **Systemsteuerung**.
2. Wählen Sie „**Drucker und andere Hardware**“ und dann „**Maus**“.
3. Wählen Sie den Reiter „**Zeigeroptionen**“.
4. Verringern Sie **Zeigergeschwindigkeit**, indem Sie den Schieberegler mit gedrückter linker Maustaste nach links ziehen.



Dadurch wird das „Zittern“ des Mauszeigers verringert.

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

Anhang: Einstellungsparameter

Adaptive Mouse Application.

ELTE NIPG Group, Mihaly Biczó, György Hevizi, Balint Takacs 2003. Build time May 23 2003 16:58:50

Possible parameters: (T: text - U: unsigned, - D: double)

Zeile	Name	Typ	Beschreibung	Default
1	alpha	D	value function updating rate	0.99
2	attempt_time	D	Re-detection time if previous detect is failed (in seconds)	0.5
3	click_delay	D	Mouse hold time for click (in seconds)	1
4	click_sens	D	Clicking threshold measured in average flow units.	0.3
5	dec_alpha	on/off	$\alpha = C / (A + n)$ where n is the trial number	off
6	dec_alpha_A	D	Denominator for decreasing alpha.	200
7	dec_alpha_C	D	Numerator for decreasing alpha.	10
8	detect_time	D	Length of time intervals for re-detection (in seconds)	3
9	dump_flow	on/off	Flow dumping on/off.	off
10	embedding	U	Embedding depth of states.	1
11	epsilon	D	probability of random action	0.1
12	etrace_bound	D	lowest eligibility to care	0.01
13	etraces	on/off	Use eligibility traces.	off
14	features	U	Number of requested features. May not be accepted!	100
15	fitter_lower	D	Speed value threshold where Gaussian fit is stopped.	1
16	fitter_upper	D	Speed value threshold where Gaussian fit is started.	2
17	flip_lr	on/off	Flip picture	off
18	gamma	D	discounting factor	0.9
19	gauss_reward	on/off	Gaussian-like movements are rewarded.	off
20	help	on/off	print help	off
21	horiz_sens	D	Default (base) horizontal sensitivity for mouse.	12
22	lambda	D	eligibility trace decay	0.9
23	load	on/off	If 'on', initialize from file	off
24	load_file	T	Initialize agent from this state save.	init.txt
25	log_file	T	name of log file	log.txt
26	noise_sens	D	Noise filtering threshold measured in total flow units.	0.03
27	num_features	U	Number of features to track on the	30

Kontakt
kommhelp e. V.
Horstweg 25
D - 14059 Berlin
Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister
beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto
Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00

			head.	
28	num_steps	U	number of step in one run. Set zero to not save at all	0
29	rect_zoom	D	Resize factor for feature rectangle.	0.5
30	rep_etraces	on/off	if 'on', replacing traces are used	off
31	result_file	T	file will contain trial lengths	output.txt
32	reward_port	U	Rewards are received on specified UDP port (set to 0 to turn off)	5001
33	save_file	T	base text for state saves (base_name{run_num}.txt}	save
34	sens_factor	D	Sensitivity increase/decrease factor.	0.1
35	sens_maxdec	D	Multiplier for base sens. to get min. sens.	0.3
36	sens_maxinc	D	Multiplier for base sens. to get max. sens.	1.5
37	show_hide	on/off	Hides window when detection is successful; shows if not.	off
38	state_method	U	State creation method (0: STATE_FLOWANDDEV, 1: STATE_FIELDS)	1
39	tiler_file	T	Specify file from the tiling info can be readed.	tiler.txt
40	traj_file	T	File will contain trajectories.	trajects.txt
41	trajectory	on/off	If 'on', trajectories will be written.	off
42	verbose	on/off	verbose messaging	off
43	vert_sens	D	Default (base) vertical sensitivity for mouse.	12

Kontakt

kommhelp e. V.
Horstweg 25
D – 14059 Berlin

Telefon: +49 . (0)30 . 3260 2572
Fax: +49 . (0)30 . 3434 7945
Email: info@kommhelp.de
Internet: www.kommhelp.de

Vereinsregister

beim Amtsgericht Berlin Charlottenburg Nr. 10183 Nz
Gemeinnützigkeit zuerkannt vom Finanzamt für
Körperschaften - Steuer Nr. 670/54844

Spendenkonto

Konto 3358400
Bank f. Sozialwirtschaft
BLZ 1000 205 00