

# **AnwenderInnenguide AsTeRICS**

## **Modell „Kopf-Schreiben“**



**Monika Doujak-Pichler**

**Masterthese: Entwicklung von AnwenderInnenguides für  
das Assistive Technology Rapid Integration and  
Construction Set „AsTeRICS“**

**Februar 2015**

## Haftungsausschluss

Die Informationen in diesem Dokument werden als AnwenderInnenguides zur Verfügung gestellt. Es wird keine Garantie oder Gewährleistung übernommen, dass die Informationen für jeden speziellen Fall passend sind.

Das Dokument gibt die Meinung der Verfasserin wieder und die AsTeRICS – Gemeinschaft und die Verfasserin haften nicht für jegliche Verwendung der darin enthaltenen Informationen.

Die NutzerInnen verwenden die Informationen in alleinigem Risiko und Haftung.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1 Allgemeine Informationen</b> .....	<b>4</b>
<b>1.1 AnwenderInnenguides für Modelle aus AsTeRICS</b> .....	<b>4</b>
<b>1.2 Definition Demomodell „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>4</b>
<b>1.3 Definition AsTeRICS</b> .....	<b>5</b>
<b>1.4 Definition AsTeRICS Configuration Suite (ACS)</b> .....	<b>5</b>
<b>1.5 Definition AsTeRICS Runtime Environment (ARE)</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Benötigte Geräte und Software</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1 PC / Notebook</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2 Installierte Open Source Software von der AsteRICS Homepage</b> .....	<b>7</b>
<b>2.3 Handelsübliche Webcam</b> .....	<b>7</b>
<b>3 AsTeRICS starten</b> .....	<b>8</b>
<b>4 Öffnen des Modells „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>10</b>
<b>5 Die Inhalte der Werkzeugleiste (Toolbar)</b> .....	<b>13</b>
<b>6 Beschreibung des Modells „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>14</b>
<b>6.1 Ansicht des Modells „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>14</b>
<b>6.2 Steuern des Modells „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>15</b>
<b>7 Schließen des Modells „Kopf-Schreiben“</b> .....	<b>24</b>
<b>8 Schließen des ARE</b> .....	<b>26</b>
<b>9 Mögliche Probleme</b> .....	<b>27</b>
<b>10 AsTeRICS Forum für Anfragen bei Problemen</b> .....	<b>29</b>

Das Inhaltsverzeichnis ist aktiv. Mit dem Drücken der Tasten „Strg“ und Klick auf das betreffende Kapitel, springen Sie direkt dorthin. Es kann sein, dass es ein bisschen dauert, bis der Sprung erfolgt.

# 1 Allgemeine Informationen

## 1.1 AnwenderInnenguides für Modelle aus AsTeRICS

Das Ziel der AnwenderInnenguides für Modelle aus AsTeRICS ist eine schnelle und einfache Nutzung der vielfältigen Möglichkeiten von AsTeRICS. Sie richten sich an NutzerInnen, Angehörige und TherapeutInnen, die für Menschen, die sie betreuen, assistierende Technologien zur Verfügung stellen wollen.

Der technische Hintergrund wird nur soweit beleuchtet, als er für den Einsatz des jeweiligen Modells benötigt wird.

## 1.2 Definition Demomodell „Kopf-Schreiben“

Mit dem Modell „Kopf-Schreiben“ können Sie mit Kopfbewegungen den gesamten Computer steuern.

Dieses AsTeRICS – Modell eröffnet damit neue Wege für die Kommunikation und die Teilhabe an der modernen Informationsgesellschaft für motorisch schwer beeinträchtigte Menschen, die ihre Arme nicht mehr einsetzen können, z. B. durch hohe Querschnittslähmungen, Amyotrophe Lateralsklerose (ALS) oder Multiple Sklerose (MS).

Über eine Bildschirmtastatur, dem On Screen Virtual Keyboard „Oska“, ist es möglich Texte einzugeben. Damit können Dokumente erstellt, E-Mails geschrieben und Suchbegriffe im Internet eingegeben werden.

Grundvoraussetzung für den Einsatz dieses Modells sind eine gezielt steuerbare Kopfmotorik, gute kognitive Fähigkeiten und Geduld für den Erarbeitungsprozess des Umgangs mit dem Modell.

### 1.3 Definition AsTeRICS

AsTeRICS, das „Assistive Technology Rapid Integration and Construction Set“ wurde im Rahmen eines dreijährigen EU-Projektes von Institut für Embedded Systems der FH Technikum Wien und dem „Kompetenznetzwerk Informationstechnologie zur Förderung der Integration von Menschen mit Behinderungen“ (KI-I) und Partnern aus sechs weiteren europäischen Ländern entwickelt. Seit 2012 wird die Software als kostenloser Download auf der AsTeRICS Homepage zur Verfügung gestellt, für den Großteil ist auch der Quelltext als Open Source zugänglich (Homepage AsTeRICS, 2010).

Der Hintergrund für die Entwicklung von AsTeRICS ist, dass mehr als 2,6 Millionen Menschen in Europa Probleme mit ihren oberen Gliedmaßen haben und viele von ihnen von assistierenden Technologien (AT) abhängig sind, um ihren Alltag mit größtmöglicher Selbständigkeit zu bewältigen. Wichtig dabei ist, dass das Potential der einzelnen BenutzerInnen oft sehr unterschiedlich ist und sich im Laufe der Zeit verändern kann. Aus diesem Grund werden individuell adaptierbare Lösungen benötigt, damit diese Bevölkerungsgruppe sich an der modernen Gesellschaft beteiligen kann.

AsTeRICS ist ein flexibles, preisgünstiges Baukastensystem für individuell angepasste assistierende Technologien. Es werden modernste Sensoren mit verschiedenen Aktuatoren kombiniert. Der Einsatz von AsTeRICS ist sehr flexibel und kann mit verschiedenen Eingabegeräten realisiert werden. Beispiele für Anwendungen von AsTeRICS sind etwa alternative Computersteuerungen (Kopfmaus, OneSwitch Maus, Scanning Tastaturen...), Umgebungssteuerungen (TV, Licht, Mobiltelefon, ...), Spiele (Playstation 3, Computerspiele, Modellhubschrauber...) und viele mehr.

### 1.4 Definition AsTeRICS Configuration Suite (ACS)

Die **AsTeRICS Configuration Suite** ist ein grafisch aufgebautes Konfigurationsprogramm, in dem verschiedene Sensoren, Prozessoren und Aktuatoren, die mit Software hinterlegt sind, aufgerufen und zusammengefügt werden können. Damit ist es sehr einfach, neue individuell angepasste AsTeRICS Anwendungen zu erstellen, die als „Modelle“ oder "Konfigurationen“ bezeichnet

werden. Untenstehend sehen Sie das Modell Kopf-Schreiben in der Configuration Suite (Abb.1):

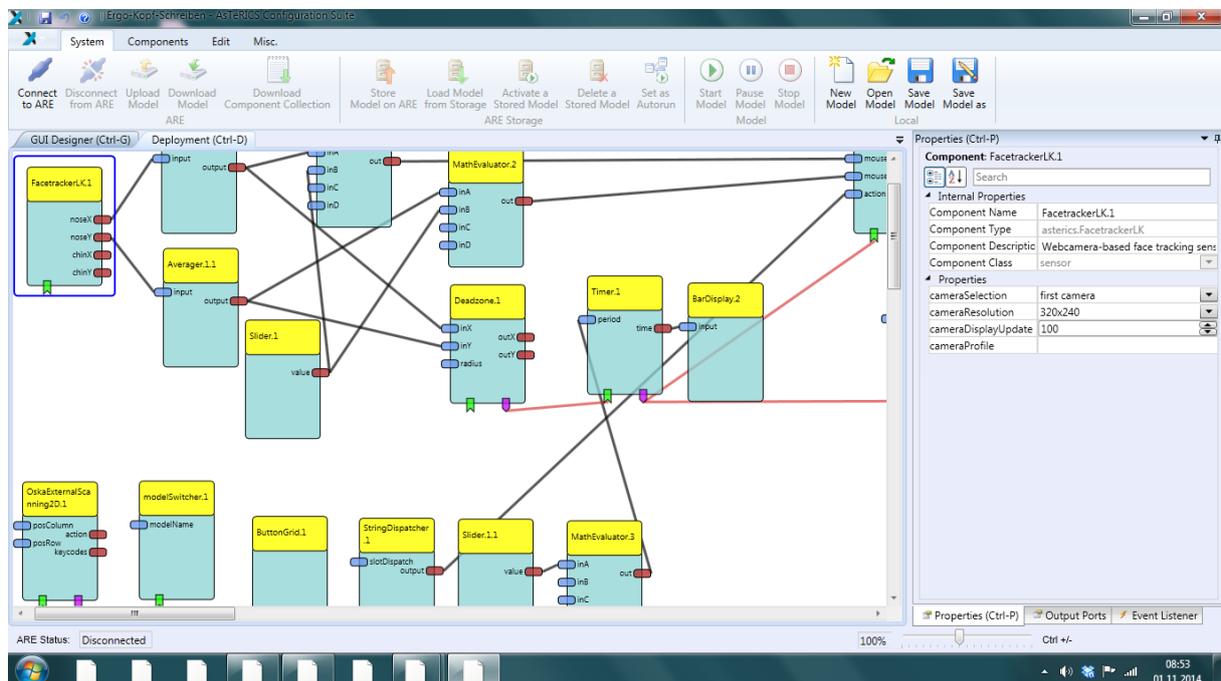


Abb. 1: Configuration Suite mit dem Modell Kopf-Schreiben

## 1.5 Definition AsTeRICS Runtime Environment (ARE)

Das **AsTeRICS Runtime Environment** ist die Laufzeitumgebung von AsTeRICS, in der alle AsTeRICS Modelle ausgeführt werden. Die Modelle bestehen aus Plugins, die verschiedene Funktionalitäten bieten. Das AsTeRICS Runtime Environment bietet einen Rahmen (Software – Framework) für diese Plugins, deren Betrieb hier gestartet und gestoppt wird, in dem Anwendungen parallel laufen können und der nötige Datenaustausch stattfinden kann. Zur Konfiguration müssen normalerweise ACS und ARE über eine Schaltfläche der ACS verbunden werden. Anschließend erfolgt das Hochladen eines Modells aus der Configuration Suite in das ARE. Beim Starten des ARE erscheint ein Startfenster (Abb.3), das die Möglichkeit bietet einige vorprogrammierte Demomodelle direkt von dort aufzurufen.

## 2 Benötigte Geräte und Software

### 2.1 PC / Notebook

PC / Notebook mit Windows XP, Windows VISTA, Windows 7, Windows 8

### 2.2 Installierte Open Source Software von der AsteRICS Homepage

Rufen Sie unter [www.asterics.eu](http://www.asterics.eu) die AsTeRICS Homepage auf (Abb. 2):

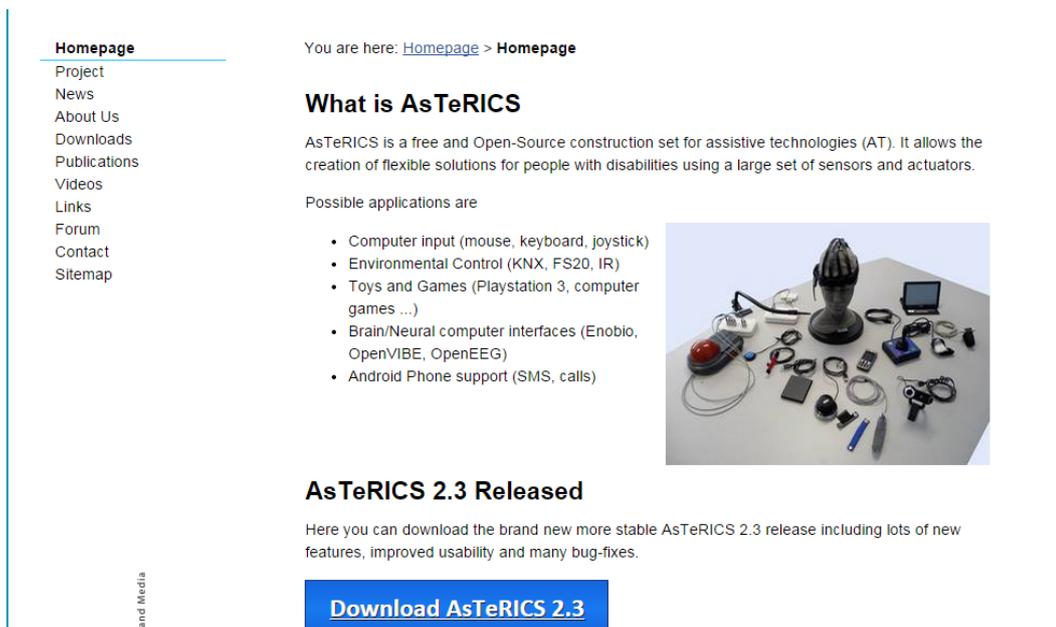


Abb. 2: AsTeRICS Homepage mit Downloadfenster

Klicken Sie auf die Fläche „Download AsTeRICS 2.3“ und laden Sie die Software auf Ihren auf ihren PC herunter. Speichern Sie im Anschluss daran das Programm auf Ihrem Computer unter „System (C:), Programme (x86)“.

### 2.3 Handelsübliche Webcam

Die Webcam kann bereits im Computer integriert sein oder ein handelsübliches Gerät, das Sie extern über einen USB-Anschluss verbinden. Für ein optimales Ergebnis richten Sie die Kamera mit einem Abstand von 70cm – 120cm direkt auf den Nutzer oder die Nutzerin.

### 3 AsTeRICS starten

Für das Modell Kopf-Schreiben brauchen Sie nur das AsTeRICS Runtime Environment (ARE) starten:

1. Doppelklicken Sie auf das Symbol der ARE-Verknüpfung am Desktop (Abb. 3).

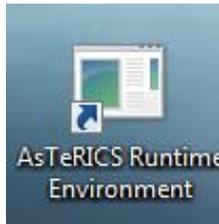


Abb. 3: ARE-Verknüpfung am Desktop

oder

1. Öffnen Sie unter Windows Start „**Alle Programme**“.
2. Öffnen Sie den Ordner „**AsTeRICS**“.
3. Klicken Sie auf „**ARE**“ (Abb. 4).

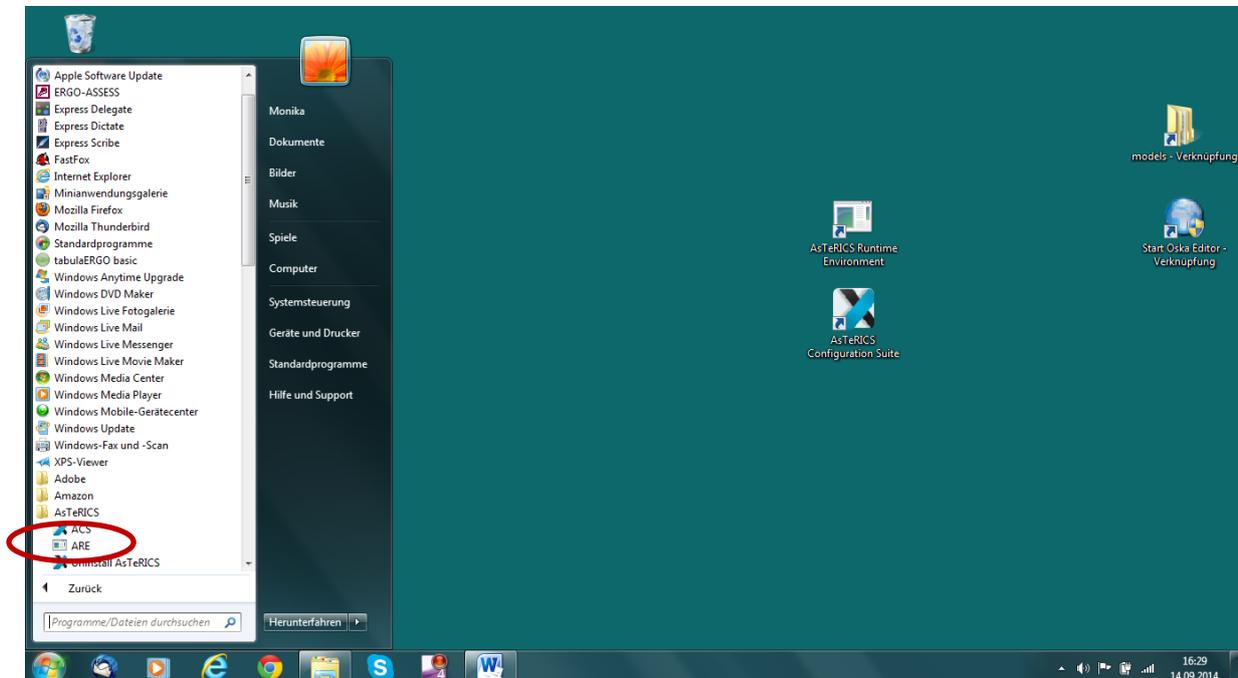


Abb. 4: ARE öffnen über „Start“, „alle Programme“ und AsTeRICS

Das Startfenster der ARE öffnet sich (Abb. 5):

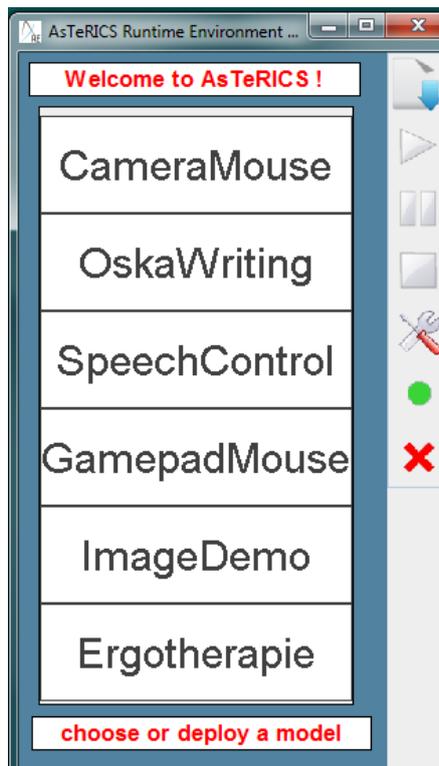


Abb. 5: Startfenster des ARE

Für das Öffnen von vorprogrammierten Demomodellen ist eine Verbindung mit der ACS nicht nötig. Sie können sofort Demomodelle öffnen, wie es im nachfolgenden Punkt genau beschrieben wird.

## 4 Öffnen des Modells „Kopf-Schreiben“

Klicken Sie im ARE Startfenster auf den Ordner „Ergotherapie“ (Abb. 6):

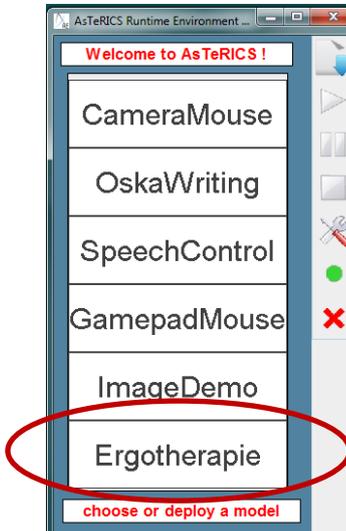


Abb. 6: Startfenster des ARE

Es erscheint das Startmenu der Ergotherapie Modelle.

Klicken sie auf „Kopf-Schreiben“ (Abb.7):

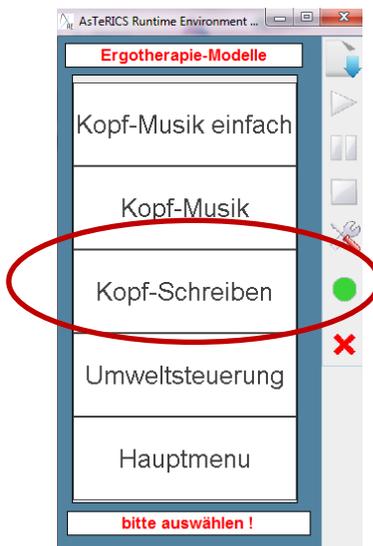


Abb. 7: Startmenu der Ergotherapie-Modelle

Das Modell wird geöffnet.

## 2. Möglichkeit über die Werkzeugleiste (Toolbar):

Rechts neben dem Menufeld befindet sich die Werkzeugleiste des ARE (Abb. 8):

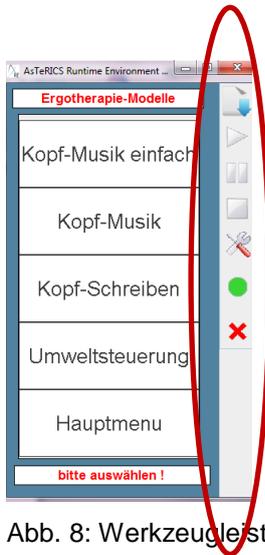


Abb. 8: Werkzeugleiste (Toolbar) des ARE

Mit dem obersten Symbol der Werkzeugleiste wird eine Liste der Modelle aufgerufen, aus der man die Ergotherapie Modelle ebenfalls starten kann. Doppelklicken Sie auf den Ordner Ergotherapie (Abb. 9):

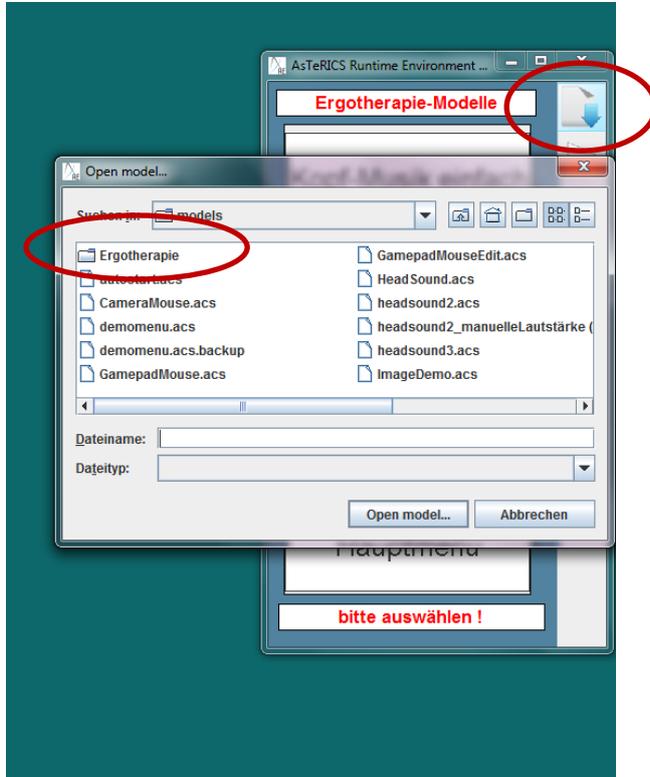


Abb. 9: Auswahl des Ordners Ergotherapie

Markieren Sie das Modell „Kopf-Schreiben“ und klicken Sie anschließend auf „Open model“ (Abb. 10):

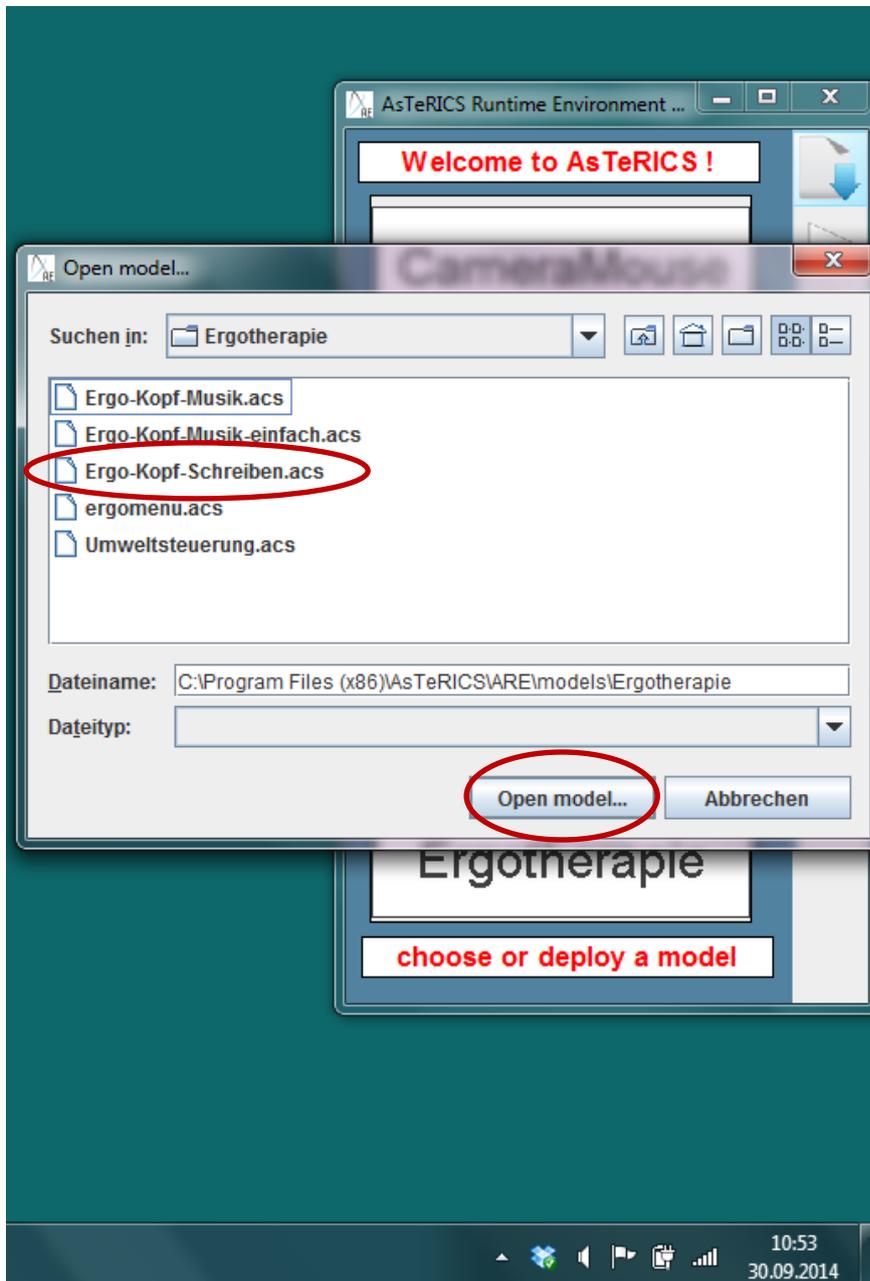


Abb. 10: Aufrufen des Modells „Kopf-Schreiben“

Das Modell „Kopf-Schreiben einfach“ öffnet sich.

## 5 Die Inhalte der Werkzeugleiste (Toolbar)

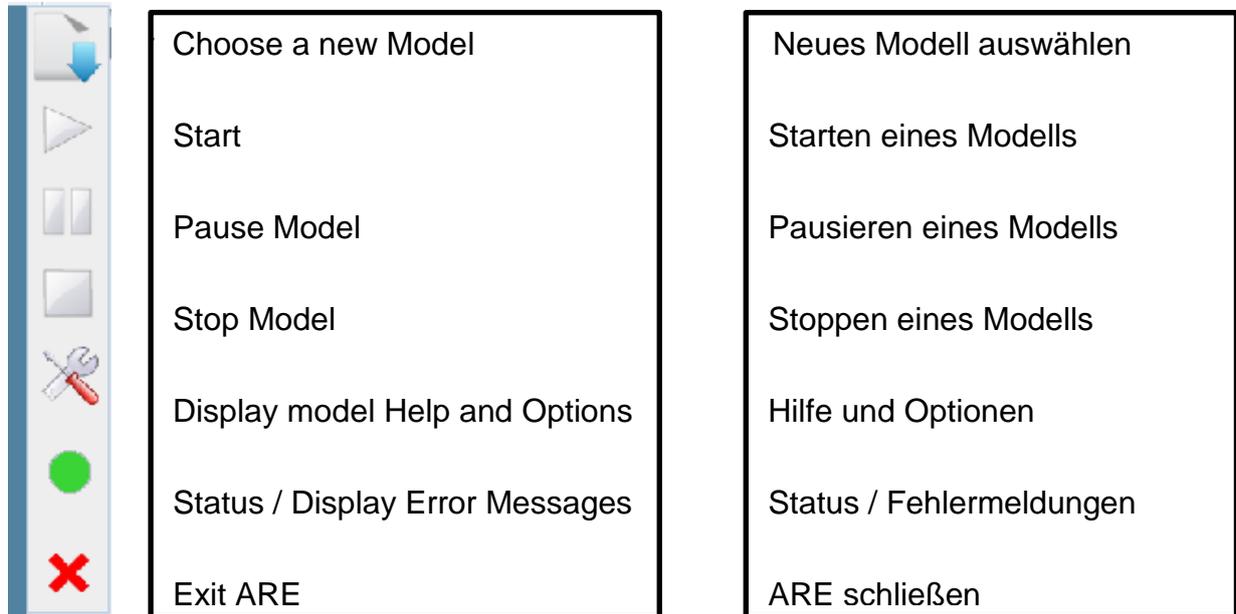


Abb. 11: Inhalte der Werkzeugleiste

Die einzelnen Funktionen können durch klicken ausgewählt werden (Abb. 11).

## 6 Beschreibung des Modells „Kopf-Schreiben“

### 6.1 Ansicht des Modells „Kopf-Schreiben“

Es erscheinen am Bildschirm drei Fenster (Abb. 12):

Oben befindet sich ein breites Steuerfeld, in dem verschiedene Klicks angesteuert werden können und eine Feinabstimmung für die jeweiligen NutzerInnen möglich ist.

Rechts darunter sehen Sie das Bild der **Aufnahme der Webkamera**. AsTeRICS analysiert über zwei Steuerungspunkte an Nase und Kinn die Kopfbewegungen und Sie können dadurch alle Funktionen des PC's bedienen.

Am unteren Rand des Bildschirms befindet sich eine virtuelle Bildschirmtastatur, das „On Screen Keyboard (Oska)“, mit der Texteingaben vorgenommen werden können.

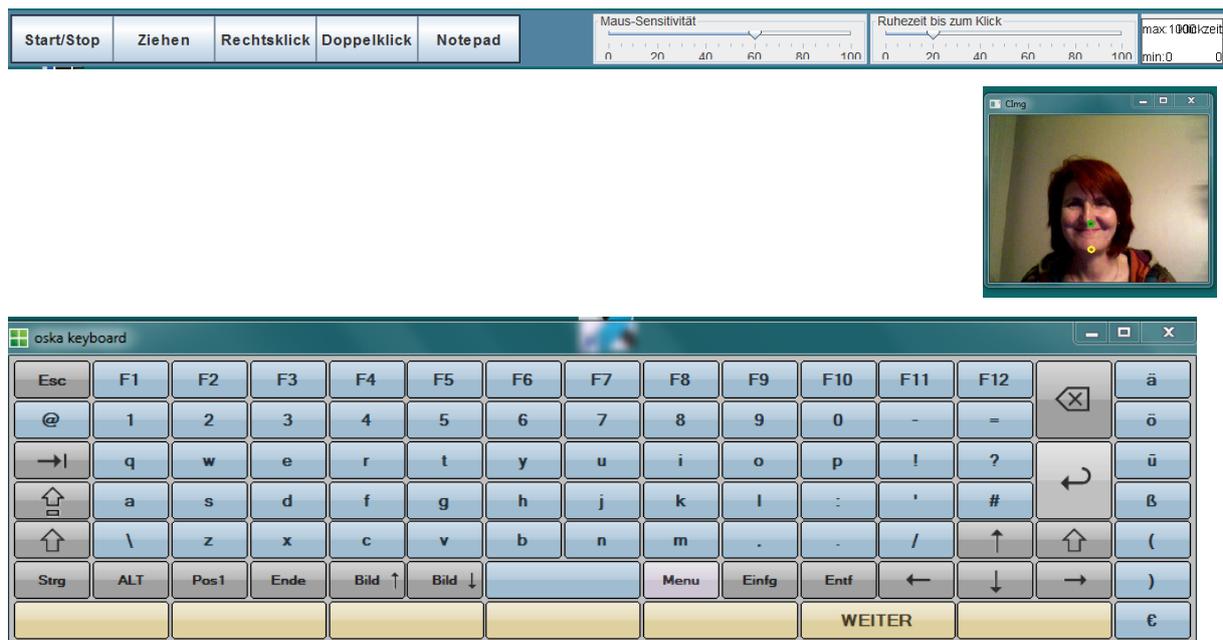


Abb. 12: Die drei Fenster des Demomodells „Kopf-Schreiben“

Sie können das Fenster mit der Aufnahme der Webkamera schließen, falls es Sie ablenkt. Das Schließen des Fensters hat keinen Einfluss auf die Funktion des Modells „Kopf-Schreiben“.

## 6.2 Steuern des Modells „Kopf-Schreiben“

Sobald das Modell startet, können Sie den Mauszeiger mit Kopfbewegungen über den Bildschirm steuern. Sobald sie eine längere Zeitspanne über einer Steuerfläche stehenbleiben, wird ein Linksklick ausgelöst. Die Ruhezeit bis zum Auslösen des Klicks können Sie über den Regler in der Steuerleiste individuell anpassen. Sie bleiben dazu mit dem Mauszeiger in der gewünschten Richtung stehen und der Schieber bewegt sich dann dorthin (Abb. 13). So können Sie die für sie angenehmste Zeitspanne bis zum Auslösen des Klicks einstellen.

### 1. Einstellung der Klick-Zeit:

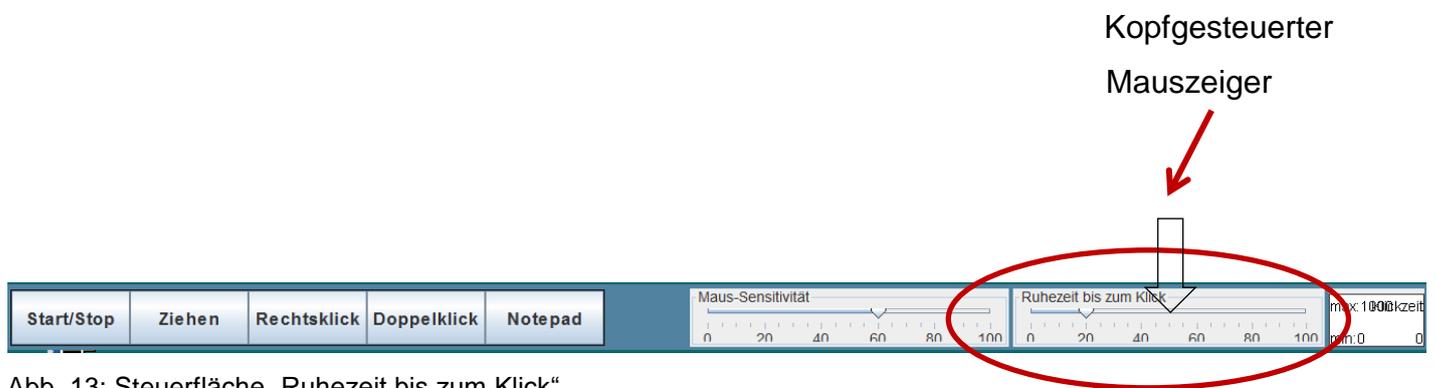


Abb. 13: Steuerfläche „Ruhezeit bis zum Klick“

### 2. Einstellung der Maus-Sensitivität:

Die Sensitivität der Maus können Sie in derselben Weise an Ihre Bedürfnisse anpassen. Wieder bleiben Sie in der gewünschten Richtung mit dem Mauszeiger stehen und der Regler bewegt sich dann dorthin (Abb. 14). Bei hoher Sensitivität sind schon sehr kleine Kopfbewegungen zum Steuern ausreichend.

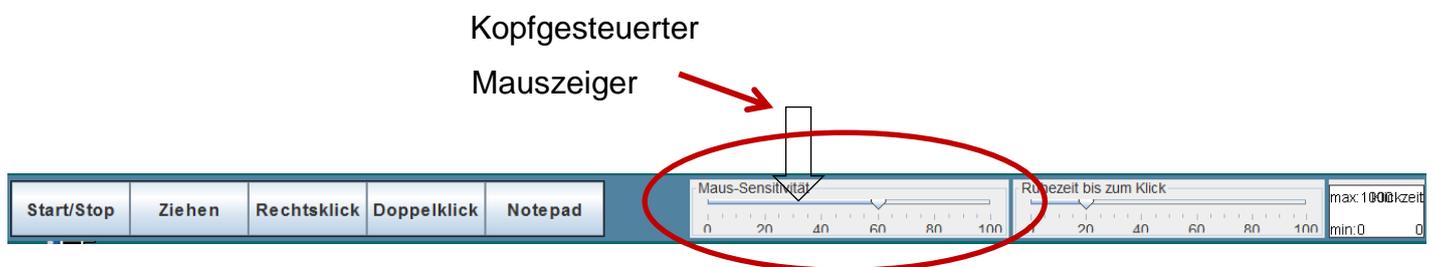


Abb. 14: Steuerfläche „Maus-Sensitivität“

Im Feld ganz rechts werden die jeweilig ausgewählten Zeiten angezeigt (Abb. 15):



Abb. 15: Geschwindigkeitsanzeige von „Kopf-Schreiben“

### 3. Umstellen auf manuelle Steuerung:

Ganz links können Sie von der Kopfsteuerung auf manuelle Maussteuerung umstellen für den Fall, dass sie einer Hilfsperson die Steuerung übergeben möchten (Abb. 16). Wenn Sie die Schaltfläche danach neuerlich anklicken, wird wieder auf Kopfsteuerung umgeschaltet. Ein kurzes rotes Aufleuchten bestätigt die Eingabe.



Abb. 16: Umstellfläche auf manuelle Steuerung und zurück auf Kopfsteuerung

### 4. Auswählen der „Ziehen“ Funktion:

Im Feld „Ziehen“ können Sie sich einen Klick abholen, mit dem Sie Steuerflächen am Bildschirm ziehen können (Abb. 17). Durch ein kurzes rotes Aufblinken wird bestätigt, dass der „Ziehen“ Klick aktiv ist. Sie können nun den Mauszeiger zum Beispiel in die Mitte der Steuerfläche stellen und mit dem „Ziehen“ Klick die Steuerleiste an eine andere Stelle verschieben. Das kann nötig sein, falls wichtige Teile des Bildschirms durch die Steuerleiste verdeckt werden. Bleiben Sie nach dem Verschieben mit dem Mauszeiger an der gewünschten Stelle ruhig stehen. Damit wird der „Ziehen“ Klick beendet und wieder auf Linksklick umgestellt. Falls Sie noch einmal ziehen möchten, müssen Sie den „Ziehen“ Klick erneut aktivieren.

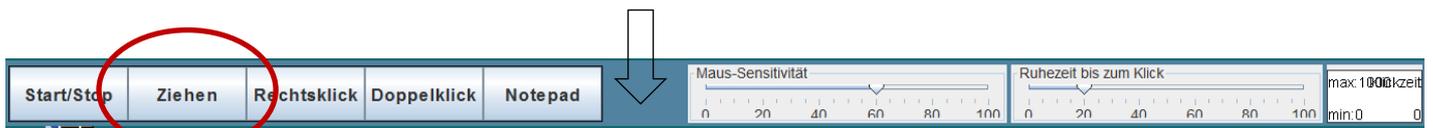


Abb. 17: Auswählen eines „Ziehen“ Klicks

## 5. Auswählen eines Rechtsklicks:

Im Feld „Rechtsklick“ können Sie bei Bedarf einen Rechtsklick auswählen (Abb. 18). Durch kurzes rotes Aufleuchten der Fläche wird bestätigt, dass dieser jetzt aktiv ist und beim nächsten Klicken ausgeführt wird. Danach wird wieder automatisch auf Linksklick umgestellt.

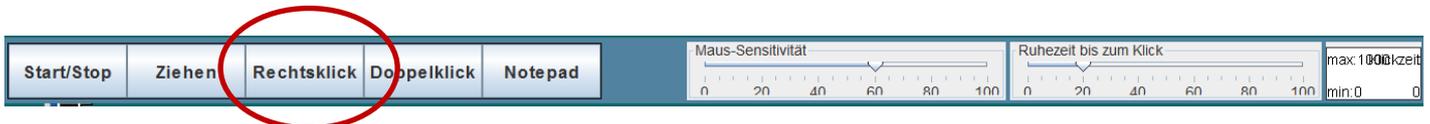


Abb. 18: Auswählen eines Rechtsklicks

## 6. Auswählen eines Doppelklicks:

Im Feld „Doppelklick“ können Sie bei Bedarf einen Doppelklick auswählen (Abb. 19). Durch kurzes rotes Aufleuchten der Fläche wird bestätigt, dass dieser jetzt aktiv ist und beim nächsten Klicken ausgeführt wird. Danach wird wieder automatisch auf Linksklick umgestellt.

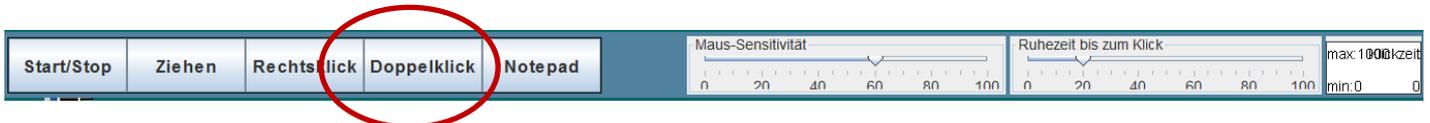


Abb. 19: Auswählen eines Doppelklicks

## 7. Aufrufen eines Notepads:

Mit dieser Steuerfläche öffnen Sie ein Dokument „Unbenannt Editor“, in das Sie Texte eingeben können (Abb. 20 und 21). Diese Dateien werden als „\*.txt“ – Textdateien gespeichert. Sie können zum Erstellen von Textdokumenten auch Word oder Open Office Dokumente erstellen, die Sie wie gewohnt über „Start“ und Auswahl des betreffenden Textprogramms aufrufen.

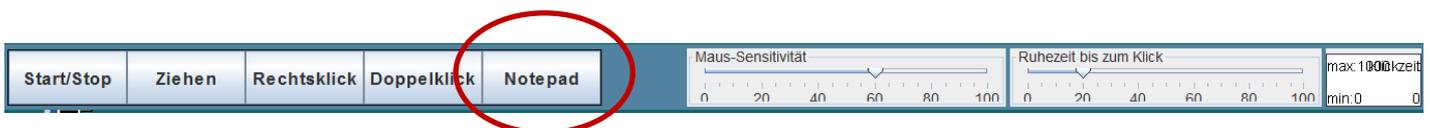


Abb. 20: Aufrufen eines Textfeldes, „\*.txt“

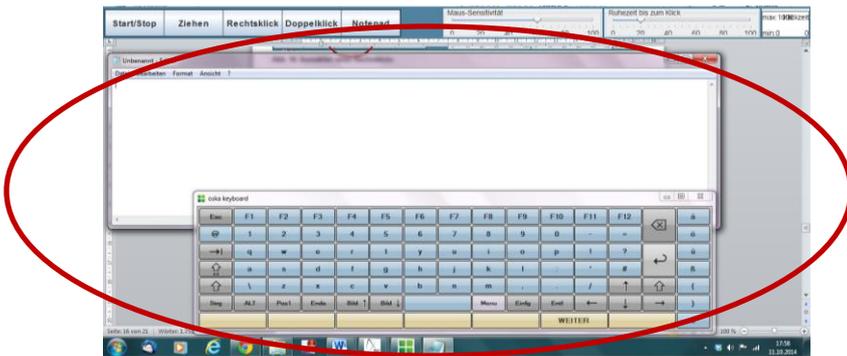


Abb. 21: Textfeld „Unbenannt Editor“ und „Oska Keyboard“

## 8. Schreiben von Texten:

Gehen Sie mit dem Mauszeiger in das geöffnete Textdokument, sodass der Cursor dort steht und blinkt (Abb. 22). Nun können mit dem Ansteuern von Zeichen im „Oska Keyboard“ schreiben. Sie wählen Buchstaben, Sonderzeichen und Funktionsfelder mit dem Mauszeiger aus, indem Sie bis zum Auslösen eines Klicks auf dem jeweiligen Feld stehenbleiben. Bleiben Sie nach dem ersten Klick noch weiter auf einem Buchstaben stehen, wird er zweimal geschrieben. Sie können zwischen Groß- und Kleinschreibung umstellen, mit den Pfeiltasten navigieren, und mit „Enter“ in die nächste Zeile steuern wie bei einer manuell gesteuerten Tastatur. Mit der Löschtaste können Sie Eingaben wieder löschen.

Das „Oska Keyboard“ erstellt in der untersten Zeile Wortvorschläge. Mit der „WEITER“ Taste rechts unten können zusätzliche Wortvorschläge aufgerufen werden. Auswählen können Sie die Wortvorschläge wieder, indem Sie mit dem Mauszeiger über dem betreffenden Wort stehenbleiben.

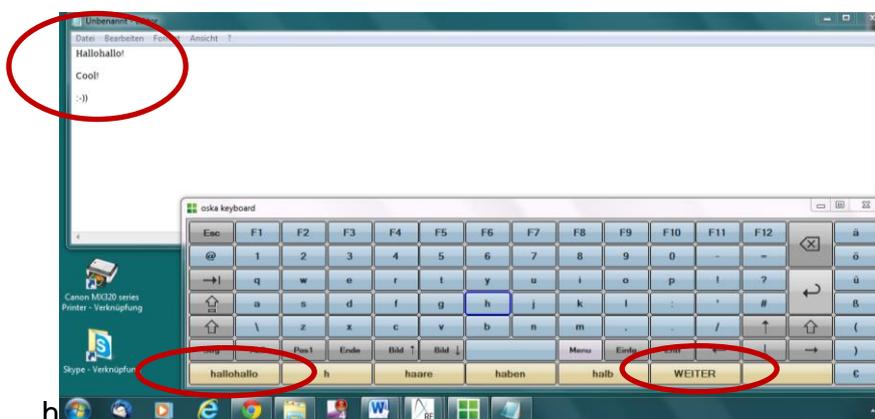


Abb. 22: Schreiben und automatische Wortvorschläge

## 9. Speichern von Texten:

Benennen und speichern Sie Ihr Textdokument wie gewohnt mit „Speichern“ oder „Speichern unter“.

Geben Sie den Namen für Ihr Dokument ein und verschieben Sie anschließend das Oska Keyboard in die Taskleiste, weil es die „Speichern“ Schaltfläche verdeckt. Klicken Sie dazu rechts oben am Keyboard das „Minimieren“ Feld (Abb. 23).

Danach speichern Sie Ihr Dokument.

Wenn Sie das Oska Keyboard wieder brauchen, rufen Sie es aus der Taskleiste auf, indem sie mit dem Mauszeiger über dem grünen Oska Symbol in der Taskleiste stehenbleiben (Abb 24).



Abb. 23: Verschieben und Aufrufen des Oska Keyboards in / aus der Taskleiste

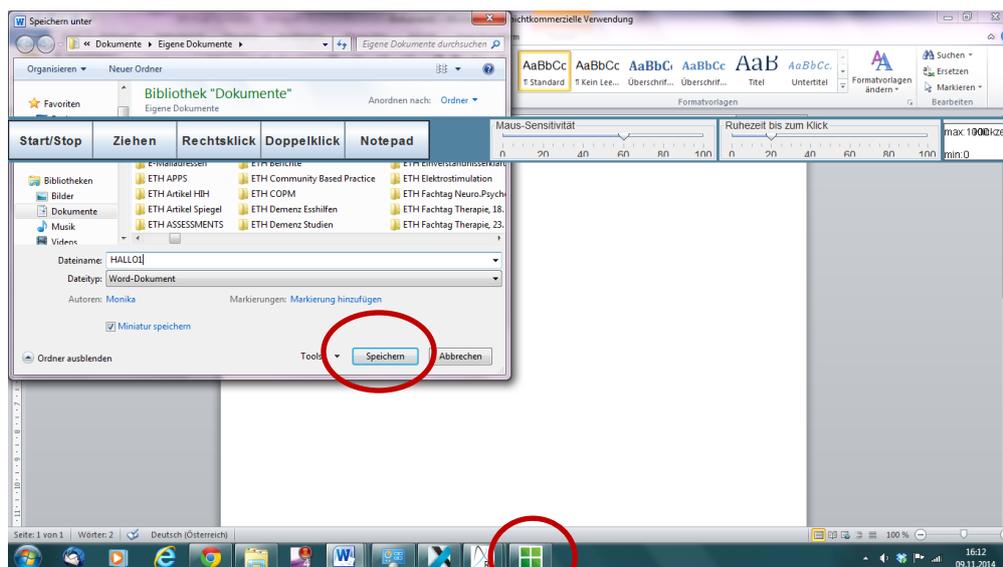


Abb. 24: Speichern und Aufrufen des Oska Keyboards aus der Taskleiste

## 10. Steuern des E-Mail Programms:

Sie können Ihr gesamtes E-Mail Programm wie gewohnt über die Kopfsteuerung bedienen (Abb. 25).

Untenstehend sehen Sie ein begonnenes Mail. Anhänge oder Bilder können ebenfalls eingefügt werden. Die Auswahl von Dateien erfolgt in diesem Fall mit einem Doppelklick, der vorher von der Klicksteuerleiste geholt wird.

Gesendet wird, indem Sie mit dem Mauszeiger über der „Senden“ Schaltfläche stehenbleiben, bis ein Klick erfolgt. Genauso können Sie die Befehle „Antworten“, oder „Weiterleiten“ usw. ausgewählt werden.

Geschrieben wird über das Oska Keyboard, in dem Sie den Cursor in das Feld, in dem Sie schreiben wollen, hineinstellen, z. B. in das Adress Feld, das Betreff Feld, oder in das Textfeld. Anschließend schreiben Sie Ihre Texte wie es obenstehend unter Punkt 8 beschrieben ist.

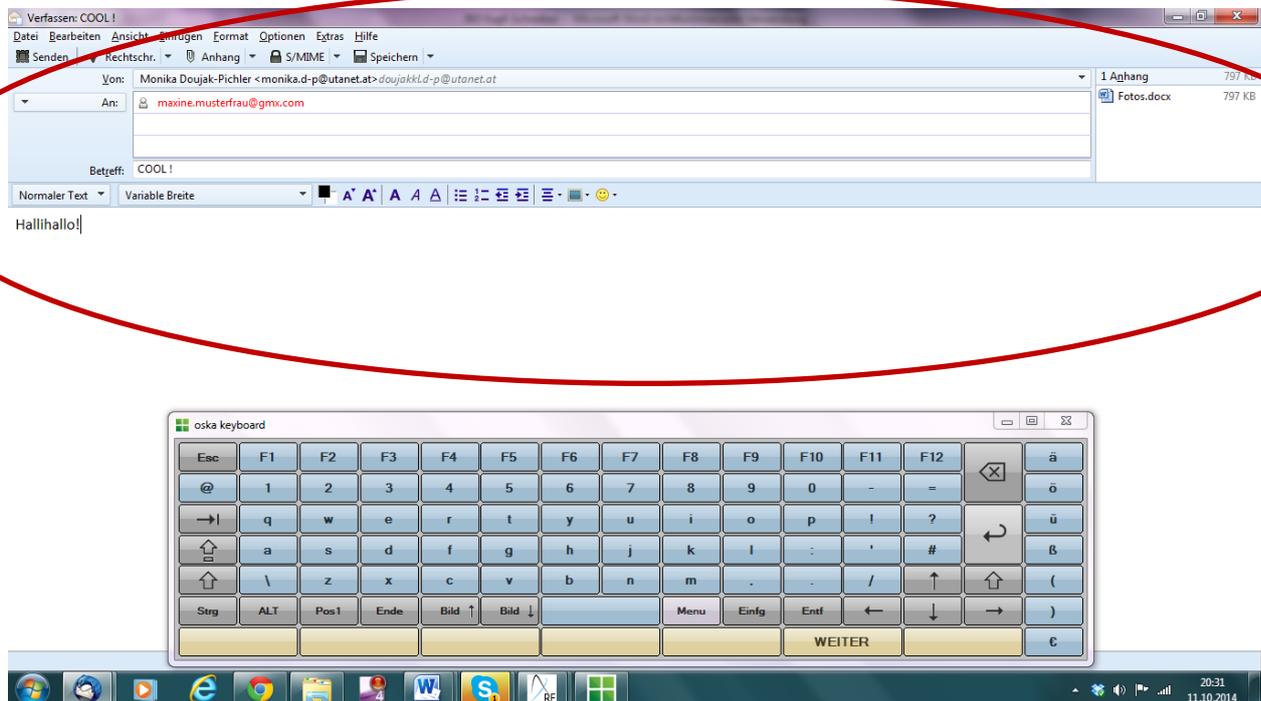


Abb. 25: E-Mail mit Anhang

## 11. Steuern des Internets:

Öffnen Sie das Internet über die Taskleiste (Abb. 26). Es erscheint Ihre Startseite. Positionieren Sie den Cursor im Eingabefeld für die Suchbegriffe und geben Sie diese über das Oska Keyboard ein. Mit dem Mauszeiger können Sie anschließend die gefundenen Seiten aufrufen (Abb. 27).

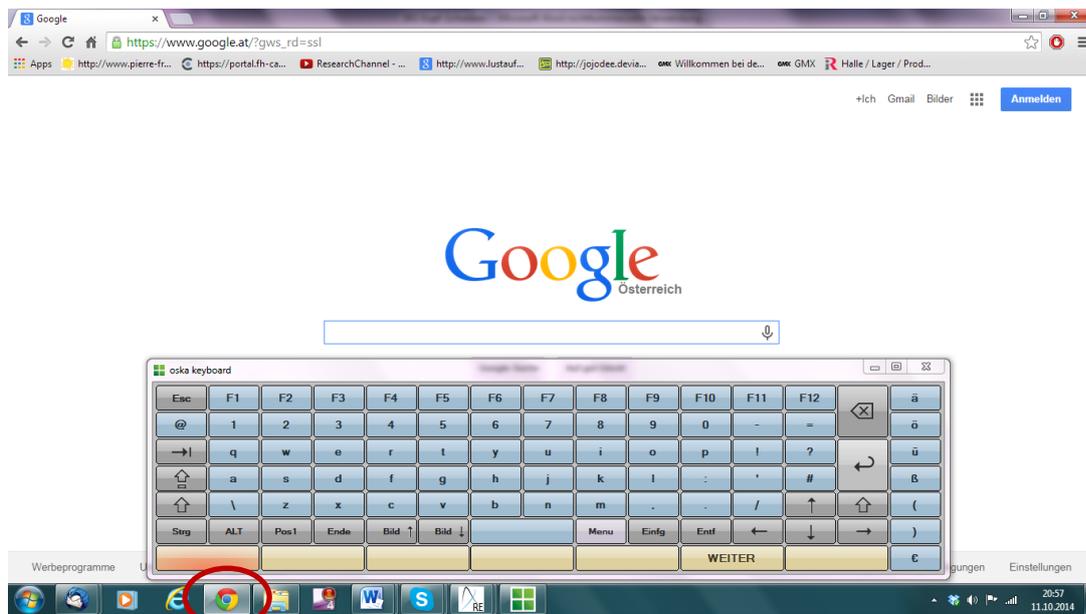


Abb. 26: Aufrufen des Internets

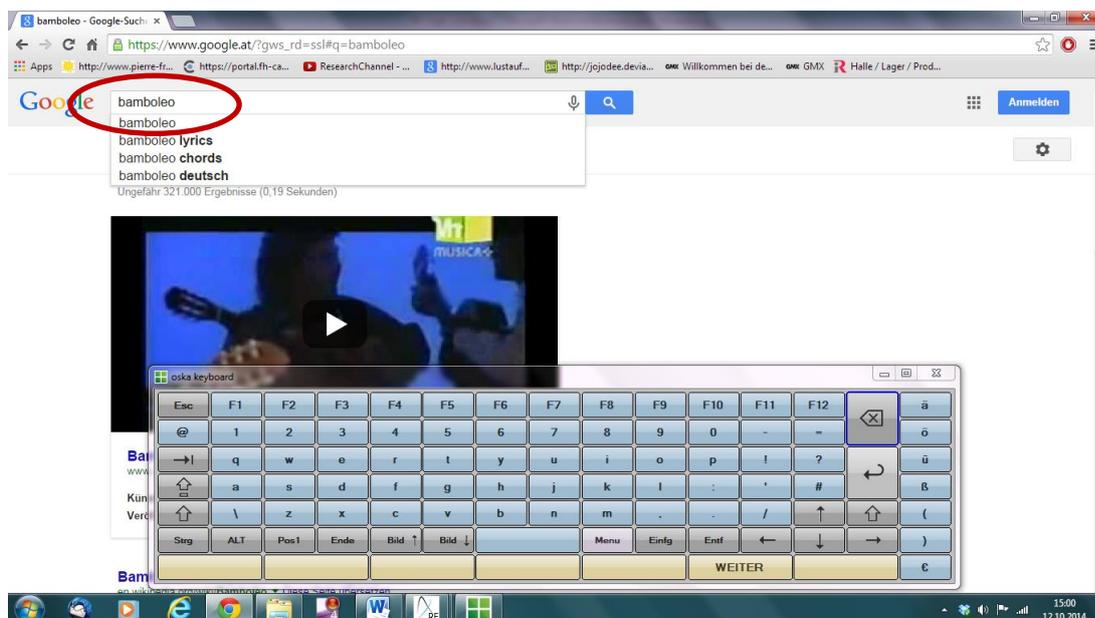


Abb. 27: Aufrufen der gesuchten Seite

Wenn das Oska Keyboard zum Anschauen der Seite im Weg ist, minimieren Sie es wieder in die Taskleiste, solange Sie es nicht brauchen (Abb. 28).



Abb. 28: Minimieren des Oska Keyboards

## 12. Spiele:

Sie können Spiele direkt über den PC aufrufen, wenn Sie dort welche gespeichert haben oder auch im Internet (Abb 29). Spiele, die über Klicks funktionieren, sind sehr einfach zu bedienen, z. B. Mahjong Titans oder Bubbleshooter.

Minimieren Sie das Oska-Keyboard wieder nach dem Aufrufen des Spiels in die Taskleiste.



Abb. 29: Bubbleshooter im Internet

Für Spiele mit „Ziehen“ Funktionen, wie zum Beispiel Spider Solitaire im Internet können Sie sich aus der Steuerleiste vor jedem Zug einen „Ziehen“ Klick abholen, und damit das Spiel bedienen (Abb. 30).



Abb. 30: Spider Solitaire im Internet

Bei dem Spiel Microsoft Spider Solitaire, das auf vielen PC's schon installiert ist, funktioniert das Spiel nicht über die „Ziehen“ Klicks aus der Steuerleiste, sondern über Links-Klick auf den Startstapel und anschließendem Linksklick auf den Zielstapel (Abb. 31). Damit kann das Spiel in gewohnter Weise bedient werden.



Abb. 31: Microsoft Spider Solitaire mit Aktivierung von Start- und Zielstapel

## 7 Schließen des Modells „Kopf-Schreiben“

### 1. Aufrufen des Oska Keyboards:

Bleiben Sie mit dem Mauszeiger über dem Oska-Keyboardsymbol in der Taskleiste stehen bis das Keyboard sich wieder öffnet (Abb. 32 und 33).



Abb. 32: Aufrufen des Oska-Keyboards aus der Taskleiste



Abb. 33: Aufgerufenes Oska-Keyboard

## 2. Schließen des Modells:

Klicken Sie auf „**Menu**“ unten rechts neben der Leertaste des Oska-Keyboards, indem Sie mit dem Mauszeiger über dem Feld stehenbleiben (Abb. 34).



Abb. 34: Schließen des Modells „Kopf-Schreiben

Sie schließen damit das Programm „Kopf-Schreiben“ und kommen zurück zum Menubildschirm der Ergotherapie Modelle im ARE (Abb. 35).

Von hier aus können sie ein anderes Ergotherapie Modell aufrufen, ins Hauptmenu des ARE zurückkehren, oder das ARE schließen.

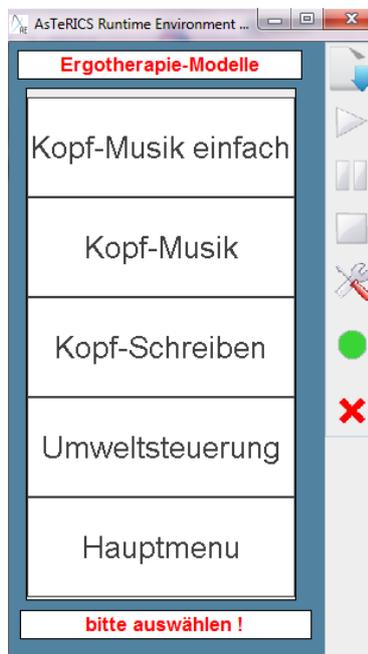


Abb. 35: Zurück im Menu der Ergotherapie Modelle

## 8 Schließen des ARE

Klicken Sie rechts oben auf das rote „Schließen“ Feld oder in der Werkzeugleiste rechts neben dem Steuerfeld auf das rote „x“ (Abb. 36). Damit schließen Sie das ARE.

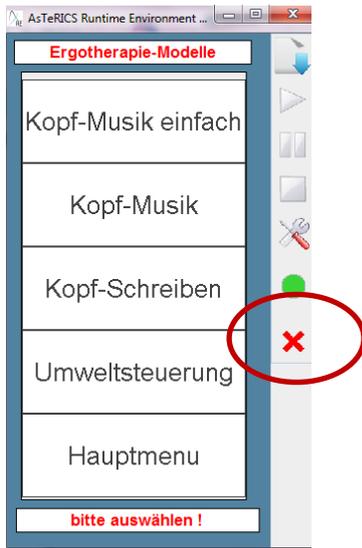


Abb. 36: Schließen des ARE



Abb. 37: Bestätigen des Schließens

Es erscheint ein Fenster, in dem nachgefragt wird, ob Sie das ARE wirklich schließen wollen (Abb. 37).

Bestätigen Sie das Schließen mit einem Klick auf „Ja“.

## 9 Mögliche Probleme

### 1. Das Oska Keyboard öffnet sich über den ganzen Bildschirm:

Sie haben vermutlich irrtümlich die Taste „Vollbildschirm“ aktiviert und dadurch das Keyboard umgestellt (Abb. 38). Nun verdeckt es alle anderen Steuerflächen und der PC ist nicht mehr steuerbar. Klicken Sie noch einmal rechts oben in dasselbe Feld, in dem nun die Funktion „verkleinern“ aktiv ist. Dadurch stellen Sie das Oska – Keyboard wieder klein (Abb. 39) und können wie gewohnt weiter arbeiten.

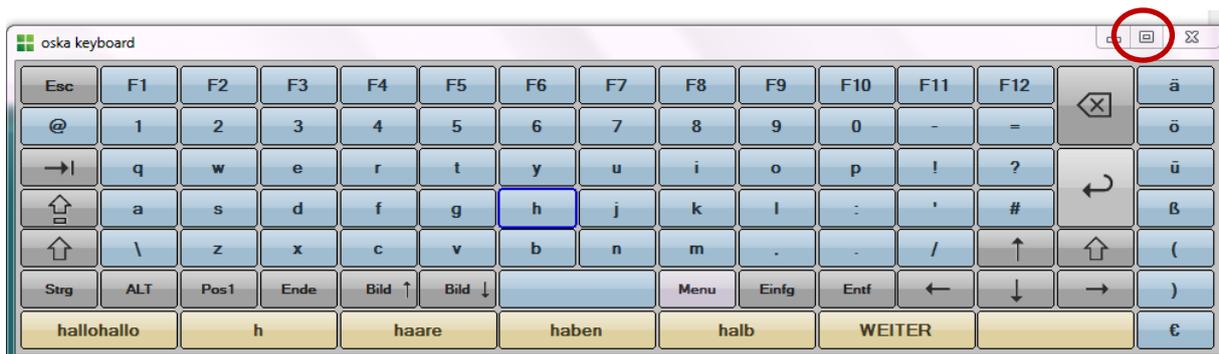


Abb. 38: Feld „Maximieren“



Abb. 39: Feld „Verkleinern“

## **2. Die Steuerpunkte an Nase und Kinn verrutschen:**

Es kommt manchmal vor, dass die Markierungspunkte an Nase und Kinn während des Arbeitens plötzlich verrutschen (Abb. 40).

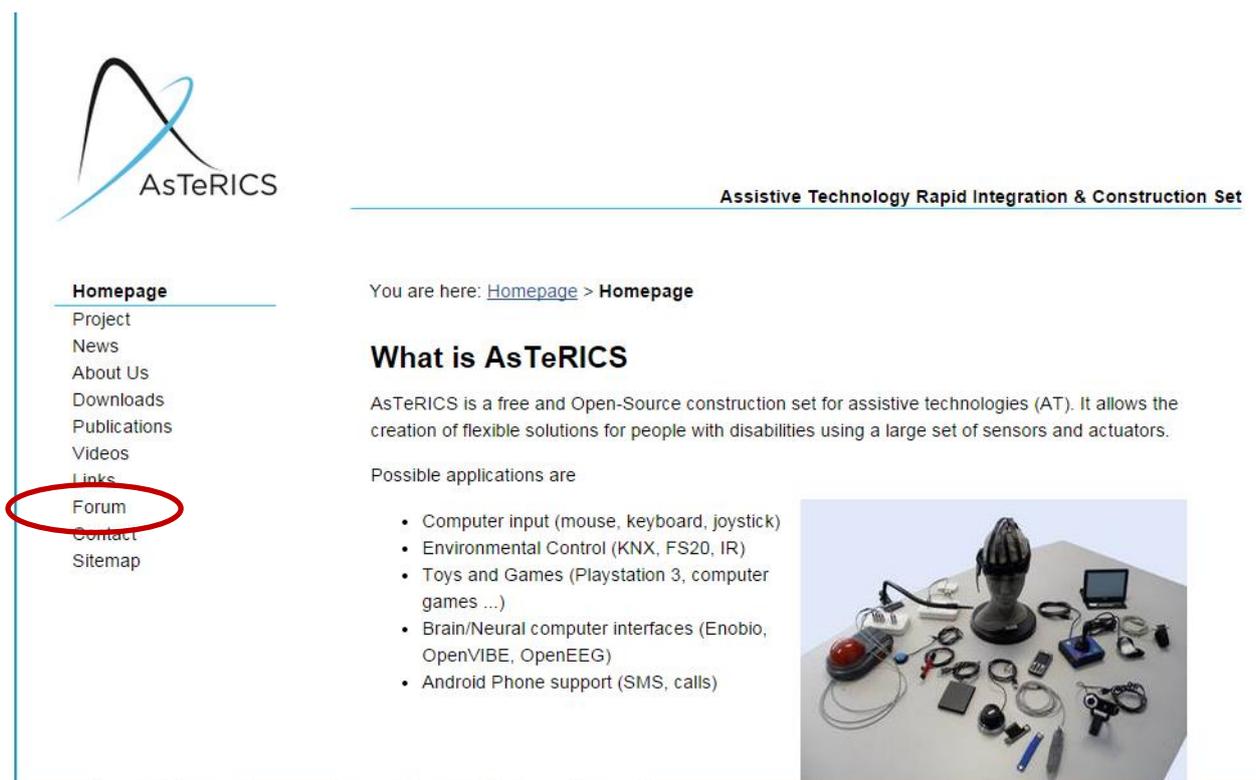
Drehen Sie in diesem Fall den Kopf kurz weit zur Seite sodass Nase und Kinn von der Webkamera nicht mehr erfasst werden (Abb. 41). Dann bewegen Sie den Kopf wieder zur Mitte. AsTeRICS setzt nun die Steuerpunkte neu und Sie können das Modell wieder gut steuern (Abb. 42).

## 10 AsTeRICS Forum für Anfragen bei Problemen

Bei auftretenden Problemen können Sie das AsTeRICS Forum auf der AsTeRICS Homepage nutzen. Für AnwenderInnen aus dem deutschen Sprachraum wurde zusätzlich zu den vorhandenen englischsprachigen Foren ein deutschsprachiges Forum eingerichtet. Hier können Sie nachlesen, ob es zu Ihrem Problem schon eine Beschreibung für einen Lösungsweg gibt oder eine neue Anfrage stellen, die von den BetreuerInnen der Homepage schnell und zuverlässig bearbeitet wird.

Es bleiben alle Einträge für die NutzerInnen sichtbar, sodass hier mit der Zeit eine umfassende Problemlösungssammlung entsteht.

Rufen Sie die Startseite der AsTeRICS Homepage auf und dann den Unterpunkt „Forum“ ( Abb. 38):



The screenshot shows the AsTeRICS homepage. At the top left is the AsTeRICS logo. To the right of the logo is the text "Assistive Technology Rapid Integration & Construction Set". Below the logo is a navigation menu with the following items: "Homepage", "Project", "News", "About Us", "Downloads", "Publications", "Videos", "Links", "Forum" (circled in red), "Contact", and "Sitemap". The main content area has a breadcrumb trail "You are here: [Homepage](#) > [Homepage](#)". Below this is the heading "What is AsTeRICS" followed by a paragraph: "AsTeRICS is a free and Open-Source construction set for assistive technologies (AT). It allows the creation of flexible solutions for people with disabilities using a large set of sensors and actuators." Below this is the heading "Possible applications are" followed by a bulleted list: "• Computer input (mouse, keyboard, joystick)", "• Environmental Control (KNX, FS20, IR)", "• Toys and Games (Playstation 3, computer games ...)", "• Brain/Neural computer interfaces (Enobio, OpenVIBE, OpenEEG)", and "• Android Phone support (SMS, calls)". To the right of the list is a photograph of various electronic components and sensors on a table.

Abb. 38: Startseite der AsTeRICS Homepage

Sie kommen zu einer Seite mit einer kurzen Information über das AsTeRICS Forum und können von hier einsteigen (Abb. 39):

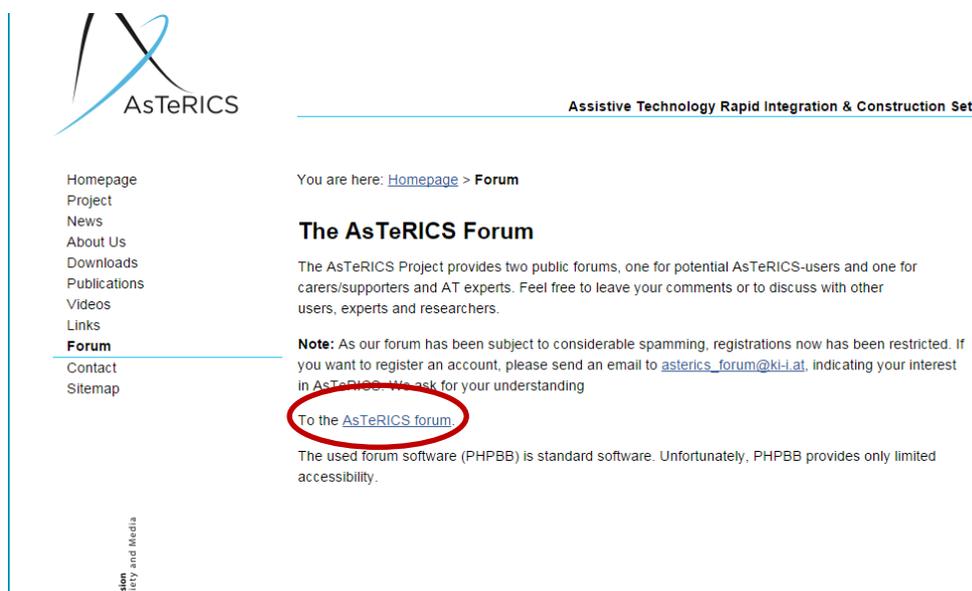


Abb. 39: Informationsseite Forum

Nach einer einmaligen Registrierung und Anmeldung können Sie das Forum nützen. Das deutschsprachige Forum finden Sie an dritter Stelle unter den beiden englischsprachigen Foren (Abb. 40):

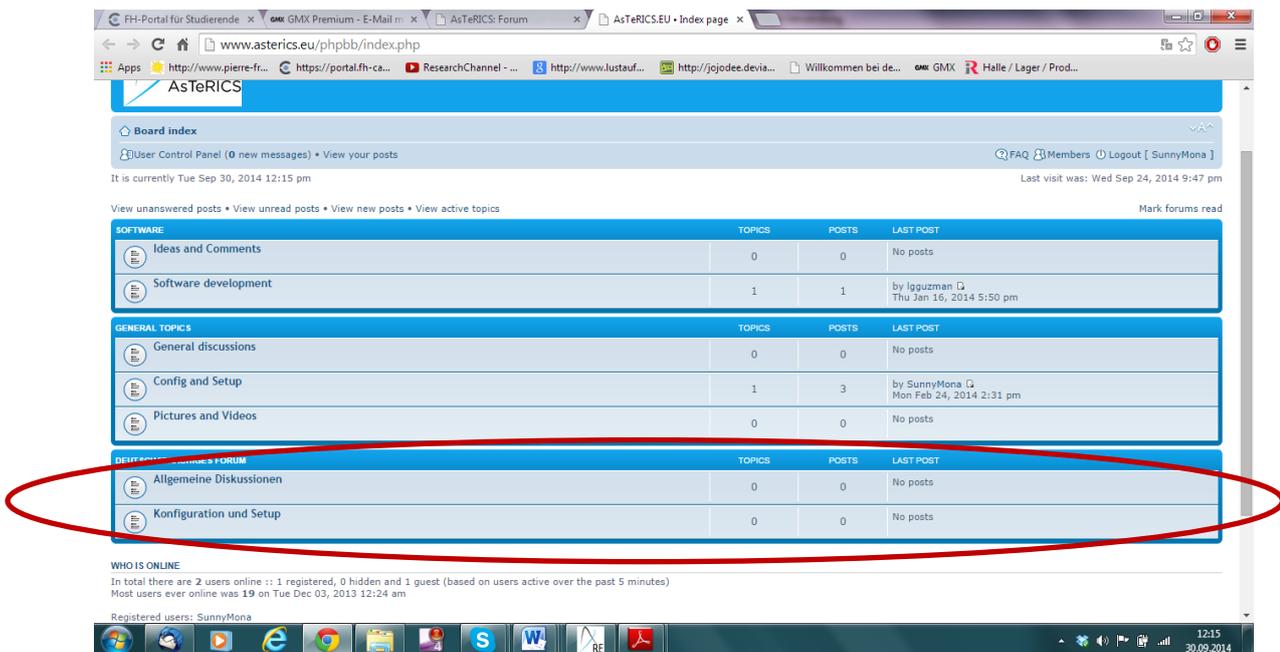


Abb. 40: Das deutschsprachige AsTeRICS Forum