

Wii Whiteboard Benutzerhandbuch

Herausgeber

Institut für Medieninformatik Der Fachhochschule St. Pölten Matthias Corvinus Str. 15 A-3100 St. Pölten

Ansprechpartner

Klaus Temper T: +43/2742/313 228 - 256 F: +43/2742/313 228 - 609 E: klaus.temper@fhstp.ac.at W: http://wiiwhiteboard.fhstp.ac.at

Stand: 14.05.2009



Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
Was wird gebraucht?	1
Variante 1: Rückprojektionsleinwand	1
Variante 2: Normale Leinwand	1
Kaufempfehlung	2
Präsentationsstift – GENIUS MEDIA POINTER	2
Wiimote	2
Beamer	2
Mikrofonständer inkl. Halterung	3
Infrarot-LED	3
Bluetooth-Stick	3
Rückprojektionsleinwand	3
Aufbau Variante 1: Rückprojektionsleinwand	4
Aufbau Variante 2: normale Leinwand	5
Umbau des Präsentationsstifts	ŝ
Schritt 1	ŝ
Schritt 2	S
Schritt 3	7
Schritt 4	7
Schritt 5	7
Schritt 6	3
Schritt 7	3
Schritt 8	9
Softwareinstallation10)
Schritt 1:)
Schritt 2:)
Schritt 3:	1
Schritt 4:	1
Schritt 5:	2
Schritt 6:	2
Schritt 7:	3
Schritt 8:	3
Schritt 9:	4
Schritt 9.1:	4
Schritt 9.2:	5
Software16	3
Kalibrierung laden19	9
Neu Kalibrieren	9
Zeichnen)
Bildschirmtastatur2	1
Touchpad Mode22	2
Wiimote Einstellungen	3
Abschluss	4

Einleitung

Was wird gebraucht?

Das ist von der Art abhängig wie das System aufgebaut wird. Am gängigsten sind die Varianten Rückprojektionsleinwand und normale Leinwand.

t.pölten

Variante 1: Rückprojektionsleinwand

- Präsentationsstift
- Eine Infrarot-LED
- Wiimote
- Mikrofonständer inkl. Halterung
- Rückprojektionsleinwand
- Beamer
- Bluetooth-Stick
- PC

Variante 2: Normale Leinwand

- Präsentationsstift
- Eine Infrarot-LED
- Wiimote
- Mikrofonständer inkl. Halterung
- Weiße Wand oder Leinwand
- Beamer
- Bluetooth-Stick
- PC





Kaufempfehlung

Präsentationsstift – GENIUS MEDIA POINTER



Dieser Präsentationsstift bietet alle nötigen Funktionen um die Software im vollem Umfang nutzen zu können und ist ca. um 40 EUR erhältlich.

Wiimote



Die Wiimote ist ein Zubehör der Spielekonsole Nintendo Wii. Sie ist im Handel um ca. 40 EUR erhältlich.

Die Wiimote kann mit zwei Stück AA Batterien betrieben werden oder mit Akku.

Da der Batterieverbrauch aber zu enorm wäre ist der Betrieb mit Akku und USB-Ladegerät empfehlenswert. Beides ca. um 15 EUR erhältlich.

Beamer



Ein Beamer ist ein Gerät welches das Bild vom ihrem PC auf eine Leinwand abbilden kann.

Für die Software und die oben genannten Aufbauvarianten reicht im Normalfall jeder gängige Beamer.



Mikrofonständer inkl. Halterung



Auf dieser Halterung kann die Wiimote montiert werden. Erhältlich ist dieses Equipment beispielsweise bei <u>www.thomann.de</u>. Die Halterung für die Wiimote ist um ca. 38 EUR erhältlich. Ein großes Stativ um ca. 10 EUR.

Um die Wiimote auf einem Tisch aufzustellen, ist auch eine Montage auf einem kleineren Stativ möglich. Erhältlich um ca. 8 EUR:

Infrarot-LED



Ein Infrarot-LED strahlt Licht aus, das für das menschliche Auge nicht sichtbar ist, von einer Kamera, wie zum Beispiel der in der Wiimote aber gesehen werden kann.

Für das Wii Whiteboard kann generell jedes Infrarot-LED verwendet werden. Dieses Infrarot-LED wird in den Präsentationstift eingebaut. Dazu finden Sie weiter unten eine genaue Anleitung. LEDs dieser Art z.B. "Vishay – TSHA5200 – IR Emitter" können Sie beispielsweise bei www.farnell.at um ca. 50 Cent erwerben.

Für den Einbau der LEDs in den empfohlenen Präsentationsstift sind LEDs mit Vmax 1,2 – 1,5 geeignet.

Bluetooth-Stick



Generell kann hier jeder Bluetooth-Stick verwendet werden welcher den **Widcomm-Treiber** verwendet. Darunter fallen auch alle in den derzeitigen HP-Notebooks eingebauten Bluetoothgeräte.

Der Bluetooth-Stick "Targus ACB20EU" ist beispielsweise ein geeigneter Bluetooth-Adapter und ist ca. um 20 EUR erhältlich.

Rückprojektionsleinwand

Eine Rückprojektionsfolie hat die Eigenschaft, dass man von hinten mit einem Beamer ein Bild abbilden kann und man das projezierte Bild vorne durch die Folie hindurch betrachten kann. Vorteil hierbei ist, dass man nicht zwischen Beamer und Projektionsfläche steht. Erhältlich sind Rückprojektionsfolien bei <u>www.tüchler.at</u>. Preis je nach Größe der Foliengröße und Art der Folie. Diese Folie wird nur gebraucht, wenn man die Aufbauvariante 1: Rückprojektionsleinwand verwendet. Eine Rückprojektionsleinwand kann man fertig samt Halterung erwerben, oder einfach eine Rückprojektionsfolie kaufen und diese auf zwei Ständer aufspannen..



Aufbau Variante 1: Rückprojektionsleinwand

Folgende schematische Übersicht zeigt den Aufbau:



Die Wiimote ist mit dem PC über Bluetooth verbunden. Die Wiimote deckt mit ihrer Kamera die gesamte Projektionsfläche ab. Der Beamer beleuchtet von Hinten die Projektionsfläche welche eine Rückprojektionsfolie ist. Mit dem Präsentationsstift kann man so mittels der Wii Whiteboard-Software alle Applikationen am PC steuern, in dem man den Präsentationsstift über die Projektionsfläche bewegt.



Durch bewegen des Präsentationsstiftes können Sie die Maus am Bildschirm steuern. Klicken können Sie in dem Sie mit dem Finger auf den roten Button am Präsentationsstift drücken.



Aufbau Variante 2: normale Leinwand

Folgende schematische Übersicht zeigt den Aufbau:



Bei dieser Aufbauvariante leuchtet der Beamer von oben auf die Leinwand oder weiße Wand. Die Wiimotekamera deckt den Bereich des Beamerbildes ab. Die Wii ist mittels Bluetooth mit dem PC verbunden.

Ist man Linkshänder so ist es ratsam die Wiimote auf der rechten Seite zu positionieren. Ist man Rechtshänder sollte die Wiimote links von einem selbst stehen damit man der Kamera nicht die Sicht auf den Infrarotstift (umgebauter Präsentationsstift Seite 6) nimmt. Weiters ist darauf zu achten, dass die Wiimote ungefähr auf die Mitte der Projektionsfläche schauen sollte.

Als Richtwert für den Abstand der Wiimote zur Projektionsfläche gilt:

Höhe der Projektionsfläche * 1,5 = Entfernung der Wiimote zur nächstgelegenen senkrechten Kante der Projektionsfläche.



Umbau des Präsentationsstifts

Damit die Kamera weiß wo der Präsentationsstift gerade hinzeigt, muss der Präsentationsstift modifiziert werden. Hierfür wird das Infrarot-LED benötigt. Mittels dieses Infrarot-LEDs kann die Kamera die Position des Präsentationsstiftes erkennen.

Für den Umbau benötigen Sie folgendes Werkzeug:

- Kleiner Kreuz-Schraubenzieher
- Kombizange
- Lötgerät
- Lötzinn

Schritt 1



Legen Sie den Präsentationsstift vor sich auf mit den Knöpfen nach unten.

Entfernen Sie das Batteriefach.

Entnehmen Sie nun die Batterien.

Schritt 2



Schrauben Sie nun alle Schrauben aus dem Gehäuse. Bei unserem empfohlenen Stift befindet sich eine Schraube im Batteriefach und zwei kleinere im vorderen Bereich des Gehäuses.



Schritt 3



Nehmen Sie nun den Deckel vom Gehäuse



Im vorderen Bereich findet sich die Laserdiode das ausgetauscht werden muss.

Schritt 4



Nehmen Sie nun ein Lötgerät und löten Sie die Laserdiode aus.

Nehmen Sie nun die 5mm Infrarot-LED zur Hand

Schritt 5



Kürzen Sie die Füße der Infrarot-LED, so dass die LED später leicht aus dem Gehäuse hinausragen kann.

Bei einer Infrarot-LED gibt es bezüglich des Stromflusses + und -, wie bei einer Batterie. Damit das LED nachher funktioniert müssen Sie darauf achten, dass Sie später die LED richtig mit den zwei Drähten der Diode (Licht) verbinden.



Bei einem LED ist der Fuß welcher für Minus gedacht ist, etwas kürzer als der des Plus-Pols. Weiters ist die LED auf der "Minus-Seite" abgeflacht.

Abgeflachte Seite ist MINUS



Schritt 6



Nehmen Sie nun den Lötkolben und das Lötzinn zur Hand. Geben Sie nun etwas Lötzinn auf das Ende der zwei Drähte und auf die Füßchen der LED und löten Sie beides zusammen.

Achtung!

Abgeflachte Seite der LED (Minus) gehört an das schwarze Kabel, andere Seite (Plus) an das Rote Kabel.

Fixieren Sie die LED mit etwas Kleber, damit sie später nicht mehr verrutschen kann.

Schritt 7



Setzen Sie nun den Deckel wieder auf das Gehäuse.

Setzen Sie danach die Schrauben wieder an ihren Platz und ziehen Sie sie fest.



Schritt 8



Nachdem Sie nun alles wieder verschraubt haben, können Sie den umgebauten Infrarot-Präsentationsstift nun testen.



Da das menschliche Auge Infrarotlicht nicht wahrnehmen kann können Sie den Stift nicht mit freien Auge testen. Hierfür können Sie jede Art von Kamera (z.B. Handykamera) nehmen. Kameras können Infrarotlicht nämlich sichtbar machen.



Softwareinstallation

Schritt 1:



Klicken Sie doppelt mit der linken Maustaste auf das Setup-Symbol. Danach öffnet sich automatisch ein Installationsfenster in dem Sie dazu aufgefordert werden, eine Installationssprache auszuwählen.

Schritt 2:



Da standardmäßig "Deutsch" ausgewählt ist, bestätigen Sie dieses Fenster mit einem Linksklick auf den Button "**OK"**.

/fh/// st.pölten

Schritt 3:



Bestätigen Sie dieses Fenster mit einem Linksklick auf den Button "Weiter".

Schritt 4:

😼 Setup - Wiimote Presentation
Ziel-Ordner wählen Wohin soll Wiimote Presentation installiert werden?
Das Setup wird Wiimote Presentation in den folgenden Ordner installieren.
Klicken Sie auf "Weiter", um fortzufahren. Klicken Sie auf "Durchsuchen", falls Sie einen anderen Ordner auswählen möchten.
C:\Programme\Wiimote Presentation Durchsuchen
Mindestens 9,0 MB freier Speicherplatz ist erforderlich.
Weiter > Abbrechen

In diesem Schritt haben Sie die Möglichkeit, einen Installationsordner für die Wiimote Presentation -Software zu wählen. Mit einem Klick auf den Button "Durchsuchen", können Sie einen anderen, als den standardmäßig ausgewählten Installationspfad wählen.Wenn Sie sich aber nicht sicher sind, wohin Sie die Software installieren sollen, können Sie auch einfach den schon bestehenden Installationspfad "C:\Programme\Wiimote Presentation" beibehalten, und mit einem Linksklick auf den Button "Weiter", die Installation fortsetzen.



Schritt 5:



In diesem Schritt, haben Sie die Möglichkeit einen anderen Startmenü-Ordner, in der die spätere Verknüpfung zum Programm enthalten ist, auszuwählen. Generell lautet die Empfehlung aber, dieses Fenster so zu belassen und die Installation mit einem Linksklick auf den Button "**Weiter**" fortzusetzen.

Schritt 6:

1 ¹ / ₇ Setup - Wiimote Presentation
Zusätzliche Aufgaben auswählen Welche zusätzlichen Aufgaben sollen ausgeführt werden?
Wählen Sie die zusätzlichen Aufgaben aus, die das Setup während der Installation von Wiimote Presentation ausführen soll, und klicken Sie danach auf "Weiter".
Zusätzliche Symbole:
Desktop-Symbol erstellen
🗹 Symbol in der Schnellstartleiste erstellen
< Zurück Weiter > Abbrechen

In diesem Fenster, haben Sie die Möglichkeit ein Desktop-Symbol bzw. ein Symbol in der Schnellstartleiste, links unten neben dem "Start" Button von Windows zu erstellen. Hierzu müssen beide Häckchen im Auswahlfenster angehakt sein. Dies ist nicht zwingend notwendig, erleichtert jedoch das Auffinden der Software bzw. den Start dieser nach der Installation. Wenn Sie ihre Auswahl getroffen habe, bestätigen Sie den "Weiter" Button mit einem Klick auf die linke Maustaste.



Schritt 7:



In diesem Fenster können Sie noch einmal ihre bis jetzt getroffenen Installationsanweisungen überprüfen. Sollte eine Einstellung nicht Ihren Wünschen entsprechen, können Sie durch Drücken des "**Zurück**" Buttons wieder zum gewünschten Schritt der Installation zurück navigieren. Sind jedoch alle Einstellungen korrekt, bestätigen Sie diese mit einem Linksklick auf den Button "**Installieren**" und starten Sie somit die Installation der Software.

Schritt 8:



In diesem Schritt ist kein Eingreifen ihrerseits erforderlich, Sie sehen hier lediglich den Installationsfortschritt.

/fh/// st.pölten

Schritt 9:



In diesem letzten Schritt der Installation, können Sie durch Anhaken des Feldes **"Wiimote Presentation starten"**, nach der Bestätigung des Buttons **"Fertigstellen"** mit einem linken Mausklick, die Software initialisieren. Damit ist die Installation der **"Wiimote Presentation" – Software** abgeschlossen.

Schritt 9.1:



Sollten Sie jedoch das so genannte **"Java Runtime Environment 1.5.0**" auf ihrem Computer noch nicht installiert haben, welches zwingend zur Ausführung der Software benötigt wird, erscheint das obige kleine Fenster, mit dem Hinweis, dass Sie Java benötigen. Durch Bestätigung des Buttons **"OK**" mit einem Linksklick, werden Sie automatisch zu einer Website weitergeleitet wo Sie diese Software herunterladen können.



Schritt 9.2:



Nachdem Sie nun auf die Website des Java – Anbieters weitergeleitet wurden, müssen Sie hier den **großen** blauen Button "Kostenloser Java-Download" mit einem Linksklick bestätigen.

Sollte sich der Java-Download nicht automatisch öffnen, so finden Sie die aktuelle Java-Version auch im Internet unter: <u>http://www.java.com/de/download/index.jsp</u>

Danach erscheint eine ähnliche Website jedoch mit dem Unterschied, dass unter dem blauen Button Installationshinweise angebracht sind, die Sie bei der Einrichtung der "Java-Software" unterstützen. Folgen Sie nach Download der Java Software einfach den Installationsanweisungen.

Sollte der Bluetoothstick noch nicht installiert sein, muss auch dies noch geschehen, bevor Sie mit der "Wii Presentation Software arbeiten können.

Ist diese Installation abgeschlossen, können Sie die Präsentationssoftware starten und mit der Einrichtung ihrer Präsentationssoftware beginnen.



Software

Starten Sie die Anwendung unter Start \rightarrow Programme \rightarrow Wiimote Presentation \rightarrow Wiimote Presentation

Alle Programme		32	Windows Movie Maker		
		Ē	Acronis 🔹	۰	
		Ē	File Scavenger 3.2	۲Ì	Herunterfahren
		m	Winamp 🕨	۶	🏹 Wiimote Presentation
🐉 Start	🕑 🙂	G	Wiimote Presentation	۶	👸 Wiimote Presentation entfernen

Nach Start der Anwendung sehen Sie folgenden Bildschirm:



Um die Wiimote mit dem PC zu verbinden drücken Sie gleichzeitig den Knopf 1 und 2 auf der Wiimote.

Warten Sie danach bis die Wiimote verbunden ist.

Sobald die Wiimote mit dem PC verbunden ist, startet das Programm automatisch den Kallibrierungsbildschirm.



Achtung!

Möchten Sie das Bild auf einer Leinwand kalibrieren, so müssen Sie darauf achten, dass der Monitor der den Beamer repräsentiert als primärer Monitor definiert ist. Keines Falls darf das Beamerbild als erweiterter Desktop eingestellt sein, da sich die Kalibrierung immer am primären Monitor öffnet.

Kalibrierungsbildschirm:

Drücken Sie ESC um die Kalibrierung abzubrechen.
Bitte mit dem IR-Stift die Fadenkreuze in den Ecken möglichst genau anklicken. Wenn nicht alle vier Punkte mit einem grünen Häkchen bestätigt werden, prüfen Sie bitte folgende Punkte:
 funktioniert der Infrarotstift einwandfrei? Ist die Wiimote verbunden (blaue LED leuchtet auf der Wiimote)? Kann die Wiimote alle Punkte "sehen"?
Mit der LEERTASTE starten Sie die Kalibrierung neu.

Um die Wiimote auf den Bildschirm einzustellen (Kallibrierung) klicken Sie so genau wie möglich mit dem Infrarotstift auf die Fadenkreuze in den Ecken.



Wenn ein Kallibrierungspunkt erfolgreich aufgenommen wurde, wird dieser als grüner Kreis mit Häkchen markiert

Wenn ein Punkt beim Klicken nicht grün wird, stellen Sie bitte fest ob,

die Wiimote den Bildschirm auch richtig "sieht"



Verändern der Enfernung, (bild) auf mitte der leinwand

Winkel, generell position, ausrechnen, zeigt achse



die Wiimote verbunden ist – Leuchtet das Blaue LED auf der Wiimote?



Funktioniert der Präsentationsstift – Mit einer Handykamera überprüfen ob er leuchtet??





Sollte die Kalibrierung nicht funktioniert haben (da zum Beispiel während der Kalibrierung die Wiimote bewegt wurde) können Sie diese mit der Leertaste erneut starten.

· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
speichern	Abbrechen

War die Kalibrierung erfolgreich, haben Sie die Möglichkeit Ihre Kalibrierungsdaten zu speichern und das nächste Mal beim Starten des Programms genau diese gespeicherten Einstellungen zu verwenden um die Kalibrierung nicht bei jedem Start neu durchführen zu müssen.

Achtung!

Beim Neustart des Programms wird automatisch immer die zuletzt gespeicherte Kalibrierung verwendet. Hat sich also die Position der Wiimote nicht verändert, so müssen Sie nicht erneut kalibrieren. Hat sich die Position der Wiimote allerdings auch nur minimal verändert so ist für den reibungslosen Programmablauf eine erneute Kalibrierung nötig.

Sie können entweder einen neuen Namen für die Kalibrierung vergeben oder eine bereits existierende Kalibrierungsdatei überspeichern. Bereits jetzt können Sie Ihren Infrarotstift zum Navigieren verwenden und auch die Kalibrierungsdatei mit diesem speichern. Neben dem Eingabe bzw. Dropdownfeld befindet sich der Button zur Bildschirmtastatur, welcher es Ihnen ermöglicht auch mit dem Infrarotstift zu schreiben. Um die aktuelle Kalibrierung zu speichern klicken Sie auf den Button "speichern".

Achtung!

Sie müssen die Kalibrierung nicht speichern um das Programm ordnungsgemäß benutzen zu können. Wenn Sie die Kalibrierung also nicht speichern wollen klicken Sie auf abbrechen.



Anwenderszenario:

Die Möglichkeit Kalibrierungen zu speichern bietet dem Anwender viele verborgene Möglichkeiten.

Nehmen wir an, sie sind Lehrer einer Hochschule. In den meisten Seminarräumen ist ein Wii Whiteboard installiert. Da sie aber alle Daten auf ihrem Laptop haben, verwenden Sie diesen meist für den Unterricht. Sie haben für jeden Seminarraum, eine Kalibrierung auf ihrem Laptop gespeichert. Wenn sie nun in einem Seminarraum unterrichten, wählen Sie einfach die gespeicherte Kalibrierung für diesen Raum aus. Nach dem Unterricht können sie ganz einfach mit ihrem Laptop zum nächsten Unterricht in einen anderen Seminarraum gehen. Da Sie für jeden Seminarraum eine Kalibrierung gespeichert haben müssen Sie einfach nur das Programm starten und wieder die entsprechende Kalibrierung laden.

Ist die Kalibrierung beendet kehren Sie wieder ins Hauptmenü zurück.

Folgende Aktivitäten stehen hier zur Verfügung:

- Kalibrierung laden
- Neu Kalibrieren
- Zeichnen
- Bildschirmtastatur
- Touchpadmode

Kalibrierung laden



Hier können Sie eine bereits gespeicherte Kalibrierung laden. Die vorhandenen Kalibrierungen werden im Dropdown Fenster angezeigt. Mit Klick auf "Laden" wird die Kalibrierung dann übernommen.

Neu Kalibrieren

Dieser Button führt wieder zurück auf die Kalibrierung, welche bereits im oberen Abschnitt beschrieben wurde.



Zeichnen

Wenn Sie auf den Button Zeichnen klicken, gelangen Sie in den Zeichenmodus.



Hier erzeugt das Programm ein Abbild Ihres aktuellen Bildschirms und lässt Sie mit dem Infrarotstift, darauf malen. Im unteren Bereich können Sie die Farbfelder anwählen und die Schriftstärke bestimmen.



Wenn Sie den Modus wieder verlassen wollen, klicken Sie "beenden & speichern". Das gemalte Bild wird dann automatisch im Ordner "C:\Programme\Wiimote Presentation\Screenshots" gespeichert.

Wenn Sie die Dateinamen bzw. den Ordner der gespeicherten Dateien ändern wollen klicken Sie bitte im Hauptmenü auf "Bearbeiten → Präsentationseinstellungen"



Presentation Einstellungen
Screenshots
Präfix für Dateiname:
Ordner:
Zeichnen
OK Abbrechen

Hier können Sie ein Präfix für Ihre Zeichnungen und den Zielordner angeben.

Weiters kann die Funktion "Zeichnen mit F5 aktivieren" aktiviert oder deaktiviert werden. Standardmäßig ist diese aktiviert.

Solange man die Software im Vordergrund hat, kann man mittels der F5-Taste der Tastatur oder der F5-Taste am Präsentationsstift in den Zeichenmodus wechseln.

Achtung!

Vergessen Sie nicht den Stick, welcher mit dem Präsentationsstift mitgeliefert wurde an den PC zu stecken, nur so, können Sie die F5-Taste am Präsentationsstift verwenden.

Bildschirmtastatur



Mit einem Klick auf den Button Bildschirmtastatur im Hauptmenü schalten Sie eine Bildschirmtastatur zum schreiben mit dem Infrarotstift ein.

	= Bi	ild	sc	hir	mt	as	tat	ur																					\mathbf{X}
	Datei	Т	ſas	tatu	Jr	Eir	nste	llur	ngen	?																			
	esc			F1	Ι	F2	F	3	F4		F	-5	F6	F7	ľ	F8		F9	F	10	F11	F12	psc	slk	brk				
		1		2	Ι	3		4	5	Γ	6	7		3	9		0	B	1		Ы	ksp	ins	hm	pup	nlk	7	*	-
	tab		•	4 I	w	Γ	е		r I	t		z	u	i	Ι	O	р	Γ	ü	-	۰I	#	del	end	pdn	7	8	9	
				a	Ι	s		d	f		g	h	I	Ι	k	Γ		ö	à	i	е	nt				4	5	6	+
	s	hft			y		×	C	;	۷	b	,	n	m	Γ			Ŀ	·		shf	t		†		1	2	3	
1	ctrl 👫 alt										alt		2	E		etrl	+	Ŧ	\rightarrow	()		ent						

Damit haben Sie die Möglichkeit mit dem Infrarot-Präsentationsstift zu schreiben.

Schließen können Sie die Tastatur über das rote X



Touchpad Mode



Der Touchpad Mode kann hier aktiviert und deaktiviert werden.

Wenn das Häkchen nicht aktiviert ist, verhält sich die Maus am Bildschirm so, als würde sie immer klicken, wenn man den Infrarot-Präsentationsstift mit gedrückter Taste über die Projektionsfläche bewegt.

Ist das Häkchen aktiviert verhält sich die Maus am Bildschirm wie als würde man das Touchpad bei einem Notebook als Maussteuerung verwenden.



Wiimote Einstellungen





h/// st.pölten

Abschluss

Herausgeber Institut für Medieninformatik Der Fachhochschule St. Pölten Matthias Corvinus Str. 15 A-3100 St. Pölten

Ansprechpartner

Klaus Temper T: +43/2742/313 228 - 256 F: +43/2742/313 228 - 609 E: klaus.temper@fhstp.ac.at W: http://wiiwhiteboard.fhstp.ac.at

Nach einer Idee von Johnny Chung Lee (<u>www.johnnylee.net</u>).

Software basierend auf Uwe Schmidt (<u>www.uweschmidt.org</u>)

Programmierung

Michael Leichtfried

Technische Umsetzung

Eva-Maria Schwarz Christian Jascha Jakob Ennser Johannes Weber Betram Wutka Michael Leichtfried