

IoStick Version 2017 (2.8) SI

IoStick ist eine Sammlung von Programmen für den Informatikunterricht in der Schule. In Analogie zu den PortableApps sind alle Programme direkt vom USB-Stick lauffähig, eine Installation ist also nicht mehr erforderlich. Dies gilt insbesondere für das Java Development Kit, das direkt auf dem IoStick installiert ist und von den Java-Entwicklungsumgebungen genutzt werden kann.

Installation

Die Dateien des IoSticks müssen über das Entpackprogramm **direkt in das Hauptverzeichnis eines beschreibbaren Datenträgers** kopiert werden. Dieser Vorgang kann in Abhängigkeit von der Geschwindigkeit des USB-Sticks zwischen 30 und 300 Minuten in Anspruch nehmen! Die Verwendung einer tiefer liegenden Orderebene ist nur eingeschränkt und nach Anpassungen in den Programmen und dem Startmenü möglich.

Anpassung/Erweiterung des Sticks

Zurzeit benötigen die Dateien des Sticks ca. 3 GByte Speicherplatz. Sie können sich aber den Stick auch individuell anpassen. Die Anpassung des Startmenüs erfolgt durch Auswahl des grünen Symbols PStart und des ersten Eintrags „Fenster zeigen“. Der Stick lässt sich insbesondere durch die Verwendung der Applikationen von PortableApps.com oder WinPenPack.com problemlos erweitern.

IoStick auf dem Server

Die gesamte Ordnerstruktur des IoSticks kann auch auf einem Fileserver kopiert und dann von dort als eigenständiges Laufwerk den Schülern zur Verfügung gestellt werden.

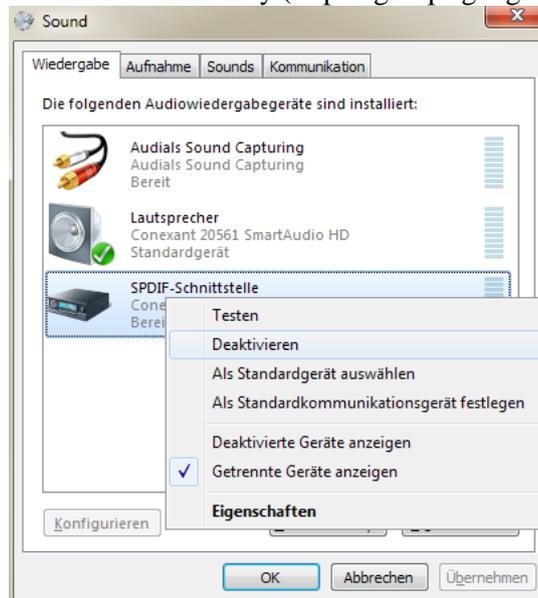
- **BlueGriffon** wird von PStart mit der Option „-profile data“ gestartet, wobei data das relative Zielverzeichnis des Schülerordners angibt und entsprechend geändert werden muss.

Benutzung der Applikationen

Das Startmenü des Sticks wird durch das Programm PStart geladen und im Systembereich neben der Uhr einklinken. Das sichere Abmelden des Sticks sollte mit dem Menüeintrag „USB-Stick sicher auswerfen“ erfolgen. Damit werden alle ggf. noch geöffneten Dateien des Sticks geschlossen. Die Programme laufen stets vom Stick, es ist keine Installation erforderlich. Es kann jedoch sein, dass die Programme Eintragungen in die lokale Registrierungsdatenbank von Windows oder Nutzerordner schreiben.

Besonderheiten einiger Programme:

- Java: Der Stick verwendet Java. Im Unterordner CommonFiles befindet sich die Version 8 der Laufzeitbibliotheken.
- Problem: **Sonic Pi** startet nicht
Lösung: Das Problem tritt leider sehr oft auf und hat unterschiedlichste Ursachen. Manchmal hilft folgendes Vorgehen: Beenden Sie alle Sonic Pi-Prozesse im Taskmanager. Öffnen Sie dann in der Systemsteuerung den Sound-Dialog für alle Wiedergabegeräte (Rechtclick Lautsprechersymbol → Wiedergabegeräte). Deaktivieren Sie alle nicht notwendigen Ausgabegeräte. Sollte diese Maßnahme nicht helfen, wenden Sie sich an die Community (<https://groups.google.com/forum/#!forum/sonic-pi>).



Liste der Programme

Name	Version	Beschreibung	Quellen/Hinweise		Bemerkungen zur Lizenz und Weitergabe
7-Zip	16.04	Datenkomprimierungsprogramm	PortableApps.com		GNU GPL
Audicity	2.1.3	Audioeditor und -rekorder	PortableApps.com		GNU GPLv2+
Avidemux	2.6.21	Videoschnittsoftware	PortableApps.com		GNU GPL
Blockly Games		Blockbasierte Lernspiele	github.com/google/blockly-games/wiki/Offline		All code is free and open source.
BlueGriffon	2.1.1	WYSIWYG-HTML-Editor	PortableApps.com		Mozilla Public License
Cafe	k.A.	Tool zum Verknüpfen von Dateitypen und portablen Anwendungen	www.lupopensuite.com		GNU GPL
CamStudio	2.7.2	Aufnahme von Screencasts als Video	PortableApps.com		GNU GPL
Cryptool	1.4.31 Beta 6b	Software zur Visualisierung kryptografischer Verfahren	www.cryptool.org		Open Source, Weitergabe als Paket gestattet
Dia	0.97.2	Software zum Erstellen von ER-, UML- und weiteren Diagrammen, an MS-Visio angelehnt	PortableApps.com		GNU GPL
EjectUSB	1.6	Tools zum sicheren Entfernen des Sticks	www.pocketappreview.com		Open Source
Filius	1.7.2	Simulationssoftware für Rechnernetze	www.lernsoftware-filius.de	JRE	GNU GPL
Freeplane	1.5.17	Mindmap-Software, kompatibel zu Freemind	PortableApps.com	JRE	GNU GPL
Geogebra	5.0.299	Mathematikprogramm und CAS	geogebra.org	JRE	GNU GPL, CC-BY-NC-SA 3.0
Gif-X	3.0	Tool zur Erzeugung von Animationen	http://www.psynetic.net		Freeware
Hamstersimulator	2.9.5	Didaktische Entwicklungsumgebung mit blockbasierter Programmierung	java-hamster-modell.de	JRE	Hamster-Simulator LICENSE
IrfanView	4.44	schneller Bildbetrachter	http://www.irfanview.com/		IrfanView Software License
JavaPortableLauncher	3.5	Hilfsprogramm zum Starten von JAR-Dateien	PortableApps.com		GNU GPL
Kara	k. A.	Didaktische Entwicklungsumgebungen (funktional)	www.swisseduc.ch/informatik/karatojava/kara/		swisseduc.ch/about/copyright/index.html Weitergabe gestattet per E-Mail vom 16.06.2010
Krypto	1.5	Tools zur Visualisierung einfacher kryptografischer Verfahren	www.kuehnsoft.de/krypto.php		Für private und Unterrichtszwecke frei benutzbar, Weitergabe erlaubt

Name	Version	Beschreibung	Quellen/Hinweise		Bemerkungen zur Lizenz und Weitergabe
LibreCAD	2.1.3	CAD-Programm	PortableApps.com		GNZ GPLv2
LibreOffice	5.3.4	Bürosuite mit Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Vektorzeichenprogramm, Präsentationssoftware	PortableApps.com	JRE	GNU GPL
MOPS	1.0	Von-Neumann-Modellrechner mit Pseudo-Assembler	www.viktorianer.de/info/info-mops.html		Freeware, Weitergabe erlaubt
Mozilla Firefox	54.0.1	Webbrowser	PortableApps.com		GNU GPL, Mozilla Public Licence
Notepad++	7.2.1	Texteditor mit HEX-Viewer und vielen Optionen	PortableApps.com		GNU GPL
Object-Draw	1.4	Zeichenprogramm, das während des Zeichnens die Objektstruktur des Zeichendokuments, alle Methodenaufrufe und weitere Interna anzeigt	www.pabst-software.de		Weitergabe durch Autor gestattet (20.03.2010)
Paint.NET	3.5.6	pixelorientiertes Zeichenprogramm mit integriertem NET-Framework	www.getpaint.net	NET	Freeware, Weitergabe gestattet
Scratch	1.4	Didaktische Entwicklungsumgebung mit Miniwelt	scratch.mit.edu		Freeware, Weitergabe gestattet
Scribus	1.4.6	Desktop-Publishing-Programm	PortableApps.com		GNU GPL
Shotcut	17.06	Videoeditor	https://www.shotcut.org/		GNU GPLv3
Snap!	4.0.10	Didaktische Entwicklungsumgebung wie Scratch, aber im Browser	snap.berkeley.edu		GNU AFFERO GENERAL PUBLIC LICENSE
Soekia	1.3	Suchmaschinenanalysetool	http://www.swisseduc.ch/informatik/soekia/		GNU GPL
Sonic Pi	2.11	Musikstücke programmieren	sonic-pi.net		MIT Licence
Structorizer	3.25	Struktogrammeditor mit Quellcodeerzeugung (Java, Pascal, Python, ...)	structorizer.fisch.lu		Open Source, Weitergabe gestattet
SumatraPDF	3.1.2	Schneller PDF-Viewer	PortableApps.com		GNU GPL
Mozilla Thunderbird	52.2.1	E-Mail-Programm	PortableApps.com		GNU GPL
VLC Media Player	2.2.6	Media-Player	PortableApps.com		GNU GPLv2

Rückmeldungen

Der Stick wurde unter Windows 7 SP1 und Windows 10 erfolgreich getestet. Anregungen und Hinweise bitte via E-Mail feedback@tinohempel.de.

Updates finden Sie unter <http://www.tinohempel.de/>

Rechtliches

Mit der Benutzung akzeptieren Sie die Lizenzbedingung der jeweiligen Software! Die Benutzung des IoStick erfolgt stets auf eigene Gefahr!

T. Hempel
Juli 2017