

Kurzanleitung für das FutureOS

I.00) Installation des Operating Systems

I.01) Sie haben FutureOS auf der Installations-Disk erhalten

Sie sind Besitzer einer der folgenden ROM Erweiterungen: M4, X-MEM, MegaFlash, FlashGordon, ROM-RAM-Box, SYMBiFACE II, III, RAMcard etc. In diesem Fall legen sie die Installations-Diskette in Laufwerk A und starten die Installation mit:

run"disc"

Folgen Sie bitte den Anweisungen des Installations-Programms.

I.02) Sie haben FutureOS im EPROM erhalten

Wenn Sie Nutzer einer EPROM-Karte sind, dann haben Sie FutureOS entweder auf vier 16 KB EPROMs oder auf zwei 32 KB EPROMs erhalten. Jedes der vier 16 KB ROMs braucht eine eigene ROM-Nummer. Haben Sie zwei 32 KB EPROMs bekommen, dann benötigt jedes EPROM zwei ROM-Nummern. Diese Nummern sind vordefiniert.

Installieren Sie die EPROMs in die richtigen Sockel, so daß Sie auch die entsprechenden ROM Nummern zuweisen können. Dies kann z.B. durch die Verwendung von Jumpers geschehen.

I.03) Sie haben FutureOS auf Cartridge erhalten

In diesem Fall stecken sie bitte den Cartridge in den Cartridge-Port des 6128 Plus und schalten den Rechner ein. Falls kein FutureOS nicht booted tippen Sie bitte den Befehl **|os** ein.

Achtung: Andere angeschlossene ROMs können zu Interferenzen führen, in diesem Fall deaktivieren Sie bitte die entsprechenden ROMs.

I.10) Kontrolle der Installation

I.11) Die Einschaltmeldung

Nachdem Sie FutureOS installiert haben, sollten Sie den CPC zuerst resetieren. Nach dem Reset bzw. Einschalten erscheint nun die Einschaltmeldung des CPCs. Das FutureOS ergänzt die Einschaltmeldung um vier Zeilen (in diesem Beispiel ist die Einschaltmeldung des 6128 Plus, Deutsch gezeigt):

```
Turbo Desk+ ROM aktiv!  
Utility ROM+ aktiv!  
FutureOS oG/+ Floppy ROM aktiv!  
Future Operating System + (c)1989 - 2019
```

Sollten eine oder gar alle dieser vier Zeilen fehlen, so ist u. U. bei der Installation ein Fehler aufgetreten. Bevor Sie aber von vorne beginnen schalten sie den Rechner aus, dann entfernen sie alle anderen Hardware-Erweiterungen. Schalten sie den Rechner ein. Erscheint die Einschaltmeldung immer noch nicht korrekt, dann kann der CPC ein(ige) ROM(s) nicht richtig ansprechen. Überprüfen Sie ob Sie eine ROM Nummer doppelt belegt haben.

I.12) Weitere Informationen

Die System-Programme 'OS Infos' und 'Konfig OS' geben weitere Informationen über ihre aktuellen ROMs und deren Version preis.

I.20) Arbeit mit FutureOS

Nach erfolgreicher Installation können Sie mit FutureOS arbeiten. Rufen Sie das System mittels der RSX Befehle **|OS** oder **|FDESK** auf.

Beim Aufruf des OS mit dem Befehl **|FDESK** von BASIC(!) aus ist es möglich vom FutureOS ins BASIC zurück zu springen, ohne dass die ersten 48 KB RAM verändert werden. In diesem Fall werden jedoch zusätzlich 48 KB Erweiterungs-RAM (E-RAM) während der FutureOS Sitzung belegt. Normalerweise werden sie mit dem Befehl **|OS** starten um allen Speicher für die Arbeit mit FutureOS zu nutzen.

Nach dem Start von FutureOS befindet man sich im Desktop. Die obere Bildschirmhälfte ist mit Icons gefüllt. Darunter befindet sich der Bereich für Dateinamen und die Statuszeilen.

Die Benutzeroberfläche kann mittels Mauspeil oder Tastatur bedient werden. Der Mauspeil kann entweder durch die Cursor-Tasten und Copy bzw. durch einen der Joysticks bzw. durch angeschlossene Mäuse benutzt werden. Die Icons lassen sich auch über die Tastatur aktivieren. Hier die entsprechenden "Hot keys":

SPACE	: (dann Taste A-M) Medium selektieren	L: Laden (von Dateien)
D	: DIRectories einlesen	S : Sichern (von Dateien)
X	: eXecute Applikation starten	P : Print, Dateien, DIRs drucken
V	: View, Text/Bilder/Header anschauen	A : Alle Dateien neu markieren
E	: Erase, Dateien löschen	U : Unmarkieren aller Dateien
N	: Name, Dateien umbenennen	O : OK Icon aufrufen
C	: Copy, Disc & Dateien kopieren	Q : Quit, FutureOS verlassen

J : Jump, springe mit dem Mauspeil auf den Namen der ersten Datei

B : Bewege den Mauspeil um eine Datei weiter, ohne eine Datei zu markieren

I.21) Allgemeine Informationen zur grafischen Benutzeroberfläche

Aus dem Basic kommen Sie mit **|OS** in die Benutzeroberfläche, genannt Turbo-Desk. In der oberen Bildschirmhälfte sind vier Reihen aus je sieben Icons. Der Platz darunter dient dazu mit Dateien zu arbeiten. Die beiden untersten Zeilen dienen für Statusmeldungen bzw. Fehlermeldungen.

Links oben sehen Sie einen Pfeil. Dieser Pfeil ist mit den Cursortasten, mit Joystick 0 oder 1, diversen Mäusen, Track-Balls, Lichtgriffeln, Analog-Joystick und dem Grafpad 2 steuerbar. Um ein Icon zu aktivieren bewegen Sie den Mauspeil auf das gewünschte Icon. Nun drücken Sie Feuer oder Copy. Das Icon wird nun aktiviert und die entsprechende Funktion wird ausgeführt. Durch ESC können alle Icon-Funktionen verlassen werden.

Hat man ein Speichermedium ausgewählt und per DIR Icon eingelesen, dann lassen sich mittels des Mauspeils auch Dateien auswählen.

ACHTUNG: Bevor Sie mit Programmen oder Dateien arbeiten können müssen Sie zuerst die gewünschten Speichermedien anklicken und deren Inhaltsverzeichnis per DIR Icon einlesen. Dies ist nötig, da FutureOS die IHVs im E-RAM puffert.

Bei normalem Betrieb MUSS nach JEDEM Wechsel einer Diskette auf das DIR Icon geklickt werden, um die die Inhaltsverzeichnisse neu zu lesen.

I.22) Die Icons der Speichermedien A..M - Hotkeys: Erst Space, dann A bis M

Die Icons der Speichermedien sind die Icons der obersten Reihe A, B, C, D, E, F, G, H und M und die vier Icons links in der zweiten Reihe I, J, K, L. Jeder Buchstabe symbolisiert ein Speichermedium.

- A symbolisiert das eingebaute 3 Zoll Laufwerk
- B symbolisiert das Laufwerk am Disk-Drive-2 Anschluss des CPC
- Die Icons C und D stehen für die Laufwerke C (DS 3) und D (DS 4) am internen FDC. Man kann sie nur nach einem Hardwarepatch anschließen (siehe Computer-Magazin c.t.)
- Die Icons E und F symbolisieren die beiden 5.25" oder 3.5" Laufwerke am Vortex Kontroller F1-D, F1-S, M1-D oder M1-S
- Schließt man an den Vortex Kontroller (externer FDC) noch zwei Laufwerke mit DS 3 bzw. DS 4 an, dann kann man diese mittels der Icons G und H ansprechen
- Die vier Partitionen der (Dobbertin-)Festplatte werden durch die Icons I, J, K und L bezeichnet
- Icon M symbolisiert eine RAM Disk (kompatibel zur 444 KB Dobbertin RAM Disk).

Das Icon eines unbenutzten Speichermedien wird dunkel dargestellt. Will man es benutzen dann kann man es mit dem Mauspfel anklicken (das Icon wird nun hell dargestellt). Nach der Auswahl der Speichermedien MUSS man DIR anklicken.

Durch einen zweiten Klick kann man die Laufwerke wieder entmarkieren.

Schraffiert dargestellte Icons von Speichermedien kann man nicht benutzen, die die entsprechenden Medien nicht angeschlossen / vorhanden sind.

I.24) Das DIR Icon - Hotkey: D (Directroy)

Das DIR Icon ist das fünfte Icon von links in der zweiten Icon-Zeile. DIR steht für DIRectory oder Inhaltsverzeichnis. Durch einen Klick auf dieses Icon werden die Inhaltsverzeichnisse von allen markierten Medien eingelesen. Anschließend wird das Inhaltsverzeichnis des Speichermediums mit dem kleinsten Buchstaben in der unteren Bildschirmhälfte angezeigt.

Bei der gleichzeitigen Verwendung von mehreren Laufwerken wird immer nur eine Seite der Inhaltsverzeichnisse (IHV bzw. DIR) angezeigt. Mit den Tasten SHIFT und CONTROL lassen sich die DIRs auf und ab blättern.

Da im FutureOS die IHV's im E-RAM gepuffert werden ist es nötig nach jedem Wechsel einer Diskette erneut auf das DIR Icon zu klicken. Das DIR Icon kann auch durch den Druck auf die Taste "D" aktiviert werden.

Um Dateioperationen ausführen zu können müssen zuerst die IHV's der gewünschten Laufwerke eingelesen werden. Im FutureOS werden alle Inhaltsverzeichnisse im Erweiterungs-RAM gepuffert. Dies steigert die Geschwindigkeit der diversen Dateioperationen enorm.

Die Auswahl der Laufwerke kann anstelle des Mauspeils auch durch die Tastatur erfolgen: Zuerst drückt man die Space Taste, dann erscheint eine Meldung. Und nun drücken Sie eine Taste von "A" bis "M". Diese Vorgehensweise erscheint anfangs umständlich, ist aber schneller als im BASIC.

I.25) Das Markieren von Dateien / Applikationen starten

Um Programme starten zu können oder um mit Dateien arbeiten zu können muß zuerst ein Speichermedium markiert und dessen IHV eingelesen werden. Wird in der unteren Bildschirmhälfte ein IHV angezeigt, so können die gezeigten Dateien markiert werden. Man führt einfach den Pfeil über den Namen der Datei und drückt Copy bzw. Feuer 1. Die Datei wird nun unterstrichen dargestellt, und der Pfeil ist eine Datei weitergerückt. Es wird immer diejenige Datei markiert, die unter dem Mauspeil liegt.

Im FutureOS beziehen sich alle (Datei-) Operationen auf die markierten (also unterstrichen dargestellten) Dateien. Um eine Datei zu entmarkieren wiederholt man einfach den Markierungsvorgang. Benutzte Dateien werden durchgestrichen dargestellt, ihr Status ist auf "benutzt" gesetzt.

I.26) Das TYPE Icon - Hotkey: V (View)

Das TYPE Icon befindet sich rechts neben dem DIR Icon, also das sechste Icon der zweiten Icon-Zeile. Es dient dazu Dateien oder Bilder am Bildschirm zu zeigen oder einen Datei-Header (mit Datei-Icon) zu zeigen.

* Um eine **Text-Datei oder ein Bild auf dem Bildschirm darzustellen** markiert man zuerst die gewünschte Datei (bzw. die gewünschten Dateien). Nun klickt man mit den Pfeil das TYPE Icon an. Es erscheint ein Menu. Um Dateien anzuzeigen bitte die Taste "1" der Tastatur drücken. Nun wird zuerst der Header der Datei angezeigt (falls vorhanden).

Falls Sie ein Bild anzeigen wollen, dann wird das jetzt geladen und angezeigt. Dabei können Sie den Bildschirm-MODUS durch die Rechts und Links Tasten (Cursor oder Joysticks) ändern. Und die Auf und Ab Tasten stellen das Bild-Format ein.

Im Falle einer Textdatei erscheint ein weiteres Menu, in dem Sie das Format des Bildschirms wählen können, in dem der Text angezeigt werden soll. drücken Sie hier vorerst auch wieder die "1" Taste. Die Datei wird dann im Format von 80 Zeichen auf 25 Zeilen angezeigt. Warten Sie einige Sekunden, nachdem das OS die Datei geladen hat, wird die erste Seite angezeigt. Mit den Cursortasten können Sie nun auf und ab blättern. Um diesen Vorgang abubrechen drücken Sie bitte die COPY Taste.

Falls Sie mehr als eine Datei markiert haben, wiederholt sich der Vorgang ab dem Anzeigen des Headers für jede Datei aufs neue.

* Unter Punkt 2) können die **128 Byte Header der markierten Dateien** angezeigt werden. drückt man ESC, so wird der Vorgang abgebrochen und die Datei bleibt markiert, kann also z.B. direkt mit dem RUN-Icon gestartet werden. Ansonsten wird, nach einem Tastendruck, der Header der nächsten markierten Datei angezeigt. Bei FutureOS ist der Dateihheader stark erweitert, es werden alle 128 Bytes genutzt. Bei einer AmsDOS Datei erscheint zwar etwas Stringmüll am Bildschirm, dies ist jedoch ungefährlich. Bei FutureOS Dateien wird zusätzlich eine Kopfzeile oder ein (Semi-) Grafik-Icon dargestellt. Volle Kompatibilität zu AmsDOS Headern ist gewährleistet.

I.27) Das LOAD Icon - Hotkey: L (Laden)

Das LOAD Icon befindet sich rechts neben dem TYPE Icon, es ist also das siebente Icon der zweiten Icon-Zeile. Es dient dazu Dateien in den Speicher zu laden. Wiederum werden nur zuvor markierte Dateien bearbeitet.

Um die erste markierte Datei zu laden klicken Sie einfach das LOAD Icon an, es erscheint dann ein Menu, in dem Sie definieren können wie ihre Datei geladen werden soll. Es existieren fünf verschiedene Ladearten:

- **Ladeart 0)** lädt die Datei an die, durch ihren Header spezifizierte, Adresse in das korrekte (E-)RAM.
- Mit **Punkt 1)** wird die Datei in die ersten 64 KB ab Adresse &0000 geladen. Dies sind z.B. Dateien die mit der Extension .64K enden.
- Um Daten oder Programme zu laden, die größer als 64 KB sind, benutzt man **Punkt 2)** – geladen wird ab Adresse &4000 in den ersten Erweiterungs-RAM Block &7FC4. Dateien mit der Extension .X16 sollte man immer mit Punkt 2) laden.
- Mit den **Ladearten 3) und 4)** ist es möglich eine Datei an jede beliebige Adresse in Hauptspeicher (3) oder in jedes beliebige (Erweiterungs-)RAM zu laden.

I.28) Das SAVE Icon - Hotkey: S (Sichern)

Das SAVE Icon ist das zweite von rechts in der zweiten Icon-Reihe. Mit dem SAVE Icon kann man Dateien abspeichern. Aber nur auf Laufwerke, die markiert, und deren Inhaltsverzeichnis eingelesen ist. Beim Anklicken des Icons kann man zwischen folgenden Sicherungs-Varianten wählen:

- **1) Vordergrund-Programm sichern:** Damit wird ein zuvor gestartetes Programm wieder auf Diskette geschrieben, die User-Nummer und der Dateiname werden nochmals angezeigt, und sind dadurch nochmals editierbar. Auch die Laufwerkswahl erfolgt beim Editieren des Dateinamens, denn das Ziellaufwerk ist der Buchstabe am Anfang des Strings. Achtung, bitte nur Buchstaben von A bis M für die Laufwerkswahl verwenden.
- **Hintergrund-Programm sichern:** Wie Punkt 1) nur daß dabei das gerade aktive Hintergrundprogramm gesichert werden kann.
- **3) Hauptspeicher sichern:** Hiermit kann eine Datei bis zu maximal 64K gesichert werden. Zuerst muß man wieder Ziel-Laufwerk, User und Dateiname angeben. Dies geschieht, einfach dadurch, daß der String "A00:ProgNameExt" editiert wird. Anschließend wird man nach der "Quell-Adresse" gefragt. Nun folgt die Frage nach der RAM-Konfiguration "Quell-Block", dabei sollte man &C0 eingeben, um aus dem Hauptspeicher zu sichern. Schließlich wird die Frage "Laenge in KB" gestellt, man gibt die Anzahl zu sichernder KB ein.
- **4) Erweiterungs-RAM sichern:** Vorgehensweise analog zu Punkt 3) - allerdings ist bei der Frage nach der RAM-Konfiguration eine beliebige wählbar. Außerdem darf die Datei beliebig groß sein - solange eben der Speicher reicht.

I.29) Das OK Icon - Hotkey: O (OK)

Das OK Icon ist das zweite von rechts in der dritten Icon-Reihe. Es bietet die Möglichkeit zu einer zuvor gestarteten Applikation zurückzukehren, wenn das Programm dies auch vorgesehen hat. Manche Programme bedienen sich so der Desktop-Funktionen. Hat man noch gar kein Programm gestartet, das diese Funktion unterstützt, so wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

I.30) Das ERASE Icon - Hotkey: E (Erase)

Das Erase Icon befindet sich ganz links in der dritten Icon-Reihe. Es hat mehrere Funktionen, die sich aber alle mit dem Verwerfen/Löschen von Daten beschäftigen.

- **1) Datei(en) löschen:** mit diesem Punkt kann man die markierten Dateien eines oder mehrerer Laufwerke löschen. Entweder man löscht alle markierten Dateien mit 4) Alle & sofort. Die markierten Dateien sind dann unwiederbringlich verloren – also VORSICHT!
Oder man wählt Punkt 5) mit Sicherheitsabfrage – dabei wird man bei jeder Datei nochmals gefragt, ob man sie wirklich löschen will.
- **2) Disk formatieren:** mit diesem Punkt formatiert man Disketten, und im Data-, System-, IBM- oder Vortex-Format. Nach der Formatwahl folgt die Frage nach dem zu formatierenden Laufwerk. Bitte zuerst die Diskette einlegen, und dann erst das Laufwerk selektieren. Dies geschieht mit den Buchstaben "a" bis "h".
Bei Auto-DIR wird nach dem Formatieren automatisch das DIRectory eingelesen.

I.31) Das RENAME Icon - Hotkey: N (Name, reName)

Das RENAME Icon befindet sich als zweites Icon von links in der dritten Icon-Reihe.

Unter Punkt 1 ist es möglich Dateien umzubenennen. Nach Wahl von Punkt 1) erscheint der Name der ersten markierten Datei in doppelter Ausführung. Unten kann man den Namen nun editieren, auch die Usernummer ist manipulierbar. Oben steht der alte Dateiname nur als Erinnerung, falls man sich über den neuen Namen doch nicht so einig ist.

Punkt 2) erlaubt es Disketten umzubenennen, allerdings nur bei Verwendung von Formaten, die auch Disketten-Namen unterstützen.

I.32) Das COPY Icon - Hotkeys: C (Copy) und F (Filecopy)

Das dritte Icon von links in der dritten Zeile ist das COPY Icon.

Punkt 1) bietet die Möglichkeit **Dateien multidirektional** zu **kopieren**. Es kann also mehr als eine Quelle und mehr als ein Ziel existieren. Kopiert werden alle markierten Dateien. Im Untermenü entscheidet man sich dann, ob man alle Dateien auf ein Ziel-LW (Punkt 3) kopieren will, oder ob man Ziel-LW, User, Name und Extension einer jeden Datei gesondert bestimmen will (Punkt 4).

Punkt 2) erlaubt das **Kopieren ganzer Disketten**. Es kann mit Data-, System, IBM- und Vortex Format gearbeitet werden. Die Verwendung beider Diskseiten und von DoubleStep ist möglich. Sind Quell- und Ziel-Laufwerk identisch, so muß man die Quell- bzw. Ziel-Disk selbst zum richtigen Zeitpunkt (Meldung!) einlegen.

Das Format wird selbstständig ermittelt.

Der Hotkey „f“ funktioniert nicht immer, wegen Joystick 2. Notfalls nochmal drücken ☺

I.33) Das DRUCKEN Icon - Hotkey: P (Print)

An der vierten Position in der dritten Icon-Reihe befindet sich das Drucken Icon. Es erlaubt den Ausdruck von DIRectorys oder von Dateien.

1) Datei(en) drucken: Druckt alle markierten Dateien in Reihenfolge. ESC bricht den Vorgang ab, löscht jedoch nicht den Druckerpuffer.

2) DIR drucken: erlaubt den Ausdruck des IHVs, nachdem man nach dem Medium gefragt wurde (A-M, Return besttigt).

I.34) Das ReTag Icon - Hotkey: A (Alles nochmal)

Als fünftes Icon in der dritten Icon-Reihe befindet sich das ReTag Icon. Es dient dazu alle bereits bearbeiteten Dateien (durchgestrichen dargestellt) wieder neu zu markieren (unterstrichen). Dadurch ist es möglich eine bestimmte Menge von Dateien mehrmals zu bearbeiten.

I.35) Das UNTAG Icon - Hotkey: U (Unmarkieren, Untag)

An der vierten Position von links in der dritten Icon-Reihe befindet sich das UnTag Icon. Seine Funktion ist die ENTmarkierung aller Dateien. Der selbe Effekt lässt sich auch erzielen indem man das DIR Icon anklickt, dann werden allerdings alle DIRs neu gelesen.

I.36) Das MONitor Icon - Hotkey: M (Maschinen-Monitor)

Das MONitor Icon ist das Icon ganz rechts der dritte Icon-Reihe, mit ihm springt man in den Maschinesprache-Monitor des FutureOS. Weitere Informationen darüber findet man im Abschnitt über den Monitor. Wer sich mit dem CPC nicht genau auskennt sollte damit vorsichtig sein.

I.37) Das WECKER Icon - Hotkey: W (Wecker)

Das zweite Icon von rechts in der vierten Icon-Reihe ist das Wecker oder Alarm Icon. Damit läßt sich die Weckzeit bzw. der Alarm videoorientiert einstellen (Joystick, Feuer, Cursor-Tasten, Copy, ESC).

I.38) Das END Icon - Hotkey: Q (Quit)

Ganz rechts in der vierten Icon-Reihe befindet sich das END Icon, es dient dazu die aktuelle Sitzung unter FutureOS zu beenden oder neu zu starten:

- **1. FutureOS Neustart:** FutureOS wird neu gestartet.
- **2. Start AMS-OS:** Initialisiert den Rechner. Entspricht einem RESET.

I.39) Das RUN Icon - Hotkey: X (eXecute)

Das RUN Icon befindet sich ganz links in der untersten Icon-Reihe. Wenn beim Anklicken des Icons irgendeine Datei markiert ist, dann wird sie ins RAM geladen und dort ausgeführt. Dabei wird die erste markierte Datei gestartet.

Ist keine Datei markiert, dann hat man die Wahl: das aktuelle Vordergrund Programm (Punkt 1) oder das aktuelle Hintergrund Programm (Punkt 2) zu starten.

Unter Punkt 3) besteht die Möglichkeit irgendwo in die ersten 576 KB RAM einzuspringen. Vorsicht man sollte wissen wohin. ESC bricht ab!

Punkt 4) erlaubt den Aufruf von Applikationen in FutureOS Erweiterungs-ROMs. Dabei wird zuerst das XROM ausgewählt und anschließend die Applikation im ROM.

I.40) Die Uhrzeit- & Datums- Icons - Hotkeys: Y (Zeit) und Z (Datum)

Sie befinden sich links (Zeit) bzw. rechts (Datum) in der untersten Icon-Reihe. Damit lassen sich Uhrzeit bzw. Datum einstellen. Dies geschieht videoorientiert mit Cursortasten und Copy oder Joystick und Feuer 1. ESC bricht ab.

I.41) Das IDE Icon - Hotkey I (IDE Geräte)

Dieses Icon befindet sich ganz rechts in der zweiten Icon-Reihe. Es ermöglicht den Zugriff auf Geräte, die mittels eines IDE Interfaces (X-MASS, SF2, Jareks IDE8255, CPC-IDE etc.) angeschlossen sind. für den Betrieb von IDE-Geräten ist aber ein fünftes FutureOS ROM nötig, das die IDE/FAT-Verwaltung enthält.

I.42) Das <I> Icon - Hotkey I (Informationen)

Das <I> Icon befindet sich ganz rechts in der vierten Icon-Reihe. Es bietet die Möglichkeit ein zuvor gestartetes Informations-System bzw. Hilfe-System aufzurufen. Hat man noch gar kein Hilfe-System gestartet, das diese Funktion unterstützt, so wird eine Fehlermeldung ausgegeben.

Kommentare, Kritiken und Anmerkungen sind jederzeit willkommen.

Nur mit ihrer Unterstützung kann FutureOS noch besser werden.

Emails bitte an: FutureSoft@gmx.de

Wichtiger Hinweis:

Sie können mich im Internet besuchen

<http://www.FutureOS.de>