

2 DAS BETRIEBSSYSTEM

Themen in diesem Kapitel:

- ☑ Das Betriebssystem
- ☑ Die Windows-Oberfläche
- ☑ Elemente eines Fensters

2.1 Wozu dient das Betriebssystem

Das Betriebssystem (engl.: operating system, kurz: OS) ist die Basis-Software. Es organisiert den Arbeitsspeicher, verwaltet alle Ein- und Ausgabegeräte und steuert die Ausführung der Anwenderprogramme. Dazu muss es bereits während des Startvorgangs (booten) in den Arbeitsspeicher geladen werden. Ohne ein Betriebssystem wäre die Ausführung von Programmen auf der Hardware nicht möglich.

Das gebräuchlichste Betriebssystem ist **Windows**, das in der Version **Windows 10** auch die Basis unserer Unterlage ist.

Als Anwender müssen wir immer wieder Befehle des Betriebssystems aufrufen um Einstellungen unserer Hardware vorzunehmen oder Programmbefehle zu erteilen. Dazu muss die Bedienung des Betriebssystems so einfach wie möglich sein. Windows verwendet dazu eine grafische Benutzeroberfläche (engl.: graphical user interface, kurz: GUI).

Dabei werden Befehle in Menüform aufgelistet oder als Symbole und Schaltflächen dargestellt. Mit der Maus können dann die Befehle durch Anklicken umgesetzt werden. *Windows 10* ist für Touchscreen- und Tablet-PCs optimiert und unterstützt die Bedienung mittels Fingerbewegungen (Tippen, Wischen), die Sie in der Benutzung Ihres Smartphones bzw. iPads bereits kennen. In dieser Unterlage wird vorrangig die Bedienung mit der Maus beschrieben.

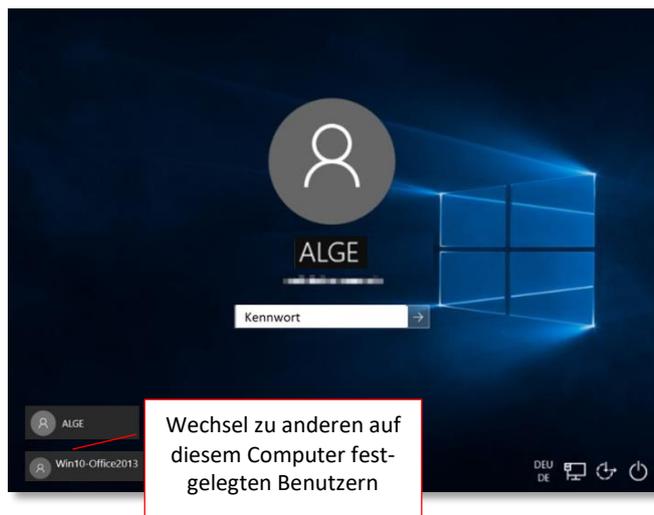


2.2 Die Bildschirmoberfläche

Nach dem Startvorgang erscheint der **Sperrbildschirm**, der verhindern soll, dass Fremde einen Blick auf den persönlichen Bildschirm erhalten. Am Touchscreen kann man das Sperrbild einfach mit dem Finger nach oben wegwischen, mit der Maus ziehen Sie das Bild mit Drag&Drop nach oben. Schneller geht es mit der Tastatur durch Druck auf eine beliebige Taste.



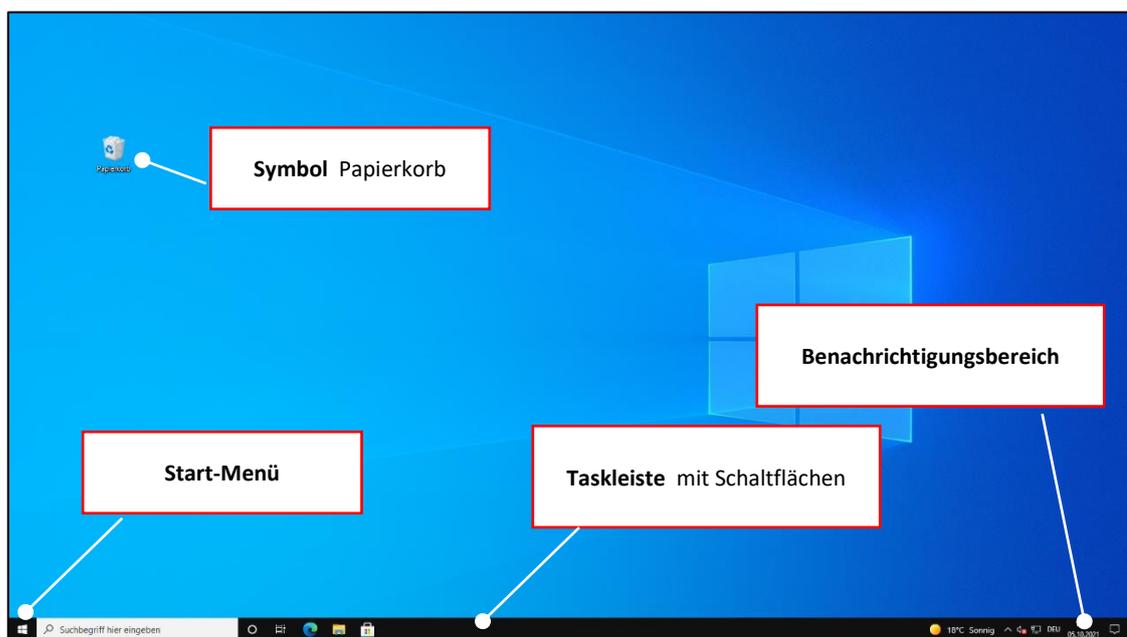
Wenn mehrere Personen an einem Computer arbeiten, kann für jeden Benutzer ein eigener Computerzugang (Benutzerkonto) eingerichtet werden, der durch ein Kennwort vor dem Zugriff anderer Benutzer geschützt ist. Zur Benutzeranmeldung klicken Sie auf das Symbol Ihrer Person und geben Sie das Ihnen zugewiesene Kennwort ein. Der Computer verifiziert Ihre Anmeldung und stellt die für Sie festgelegte Arbeitsumgebung her.



Die Arbeitsoberfläche (Desktop) des Betriebssystems erscheint auf Ihrem Bildschirm.

2.2.1 Der Desktop

Nachdem Sie Ihr Kennwort eingegeben und mit der -Taste bestätigt haben, wird der *Desktop* angezeigt. Das ist Ihr Arbeitsbereich auf dem Sie Programmdateien und Werkzeuge ablegen können und auf dem Sie auch Ordner mit Briefen, Fotos usw. zur Verfügung stellen.



Diese **Windows-10**-Benutzeroberfläche unterstützt sowohl das Touch-System als auch die Verwendung der Maus und Tastatur.

Nach Installation des Betriebssystems sind nur wenige Elemente auf dem *Desktop* platziert.

2.2.2 Das Start-Menü – der Start-Bereich

Die Bedienung des Computers erfolgt durch Aktivierung von Programmen und danach durch Aufruf verschiedener Dateien zur Bearbeitung. Das geschieht durch Zugriff auf das *Start-Menü* oder durch Klick auf eine Windows-Kachel im *Start-Bereich*.

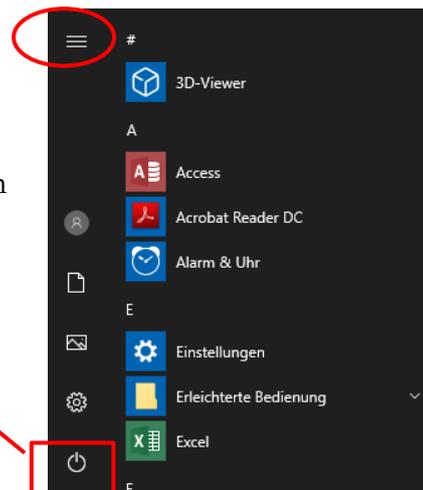
Der Einstieg in die Programmstruktur Ihres Computers erfolgt über das *Start-Menü*. Als Anschauungsbeispiel öffnen wir ein Programm aus dem Startmenü (siehe auch Punkt 4.1, Seite 51).

Drücken Sie die -Taste, um in das *Start-Menü* zu gelangen, oder klicken Sie auf die Schaltfläche **START-MENÜ**. Das aufgeklappte Menü bleibt solange eingeblendet bis Sie eine Schaltfläche darauf anklicken – um in dieses Programm zu wechseln – oder auf eine freie Stelle auf dem *Desktop* klicken. Drücken Sie die Taste **[ESC]**, so schließen Sie ebenfalls das Menü.

Das *Start-Menü* ist in zwei Hauptbereiche geteilt. Links finden Sie das eigentliche Start-Menü, in dem ganz oben die Schaltfläche **ERWEITERN** mit den drei Linien zu den darunterliegenden Schaltflächen die entsprechenden Bezeichnungen einblendet. Daneben erhalten Sie eine alphabetische Liste mit den installierten Programmen.

Am Ende des Start-Menüs finden Sie die Schaltfläche **EIN/AUS** zum Herunterfahren (siehe Kapitel 1.1.3, ab Seite 12).

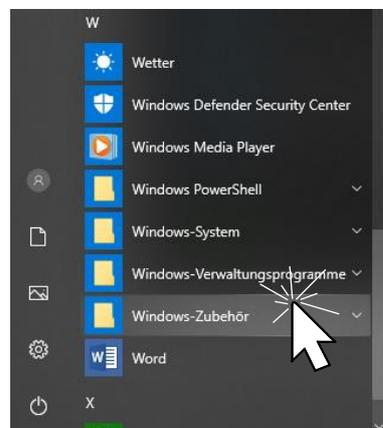
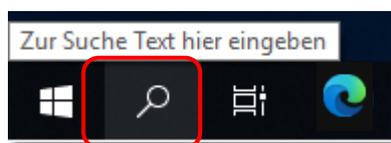
Rechts im *Start-Bereich* werden Windows-Kacheln zum raschen Aufruf der einzelnen Apps in Gruppen zusammengefasst.



2.2.2.1 Programme über das Start-Menü

Alle installierten Programme werden links im *Start-Menü* alphabetisch geordnet aufgelistet. Mit Hilfe der Bildlaufleiste scrollen Sie durch die Liste des *Start-Menüs*.

1. Klicken Sie unter **W** auf die Schaltfläche **WINDOWS-ZUBEHÖR** und wählen aus der Liste den Eintrag **EDITOR**. Am Bildschirm wird nun das Schreibprogramm in einem Fenster eingeblendet.
2. Sollten Sie ein Programm nicht gleich finden, so geben Sie den Namen des Programms in das **SUCHEN**-Feld in der *Taskleiste* ein.



In unserem Beispiel tippen Sie den Namen **Rechner**. Es wird nun nach einem Programm, einem Ordner oder einer Datei mit diesem Begriff gesucht.

3. Im Suchergebnis klicken Sie auf den obersten Eintrag.

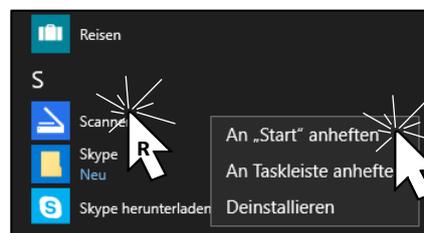


Ist das gewünschte Programm im *Start-Bereich* als Kachel gelistet, so wird dieses mit einem Klick auf die Windows-Kachel geöffnet.

2.2.2.2 Programm anheften

Programme, die öfters aufgerufen werden, können im *Start-Bereich* oder in der *Taskleiste* angeheftet werden. Die Schaltflächensymbole sind dann jederzeit zugriffsbereit.

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf die gefundene App.
2. Wählen Sie aus, wo diese App angeheftet werden soll. Hier: **AN „START“ ANHEFTEN**.



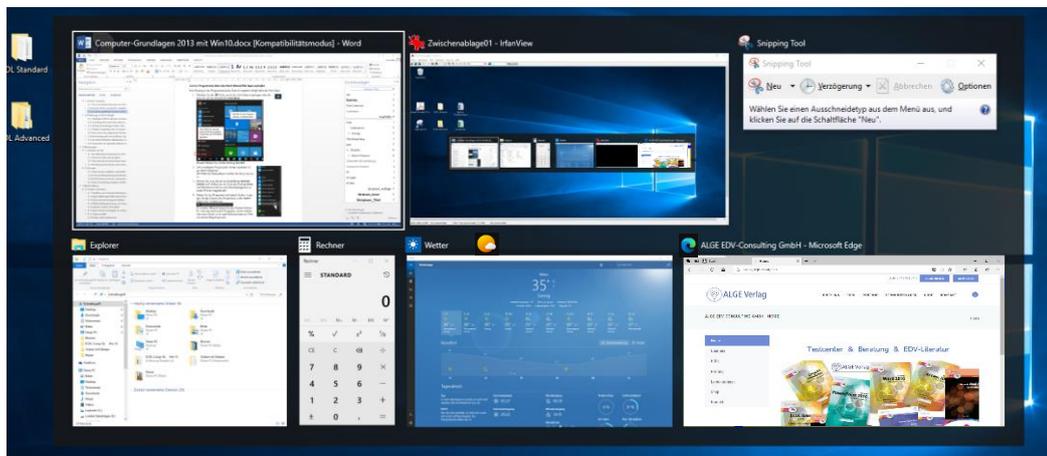
Ergebnis: Die Kachel für den Scanner wird im *Start-Bereich* zur Nutzung angeboten.



2.2.2.3 Fenster mittels Tastenkombination wechseln

Sind mehrere Fenster geöffnet, so kann durch die Tastenkombination **Alt** + **Tab** (Tabulator-Taste) zwischen den verschiedenen Fenstern gewechselt werden.

1. Halten Sie die **Alt**-Taste gedrückt.
2. Tippen Sie bei weiterhin gedrückter **Alt**-Taste die **Tab**-Taste.
3. Verfolgen Sie auf der eingeblendeten Abbildung den Wechsel der Fenster.



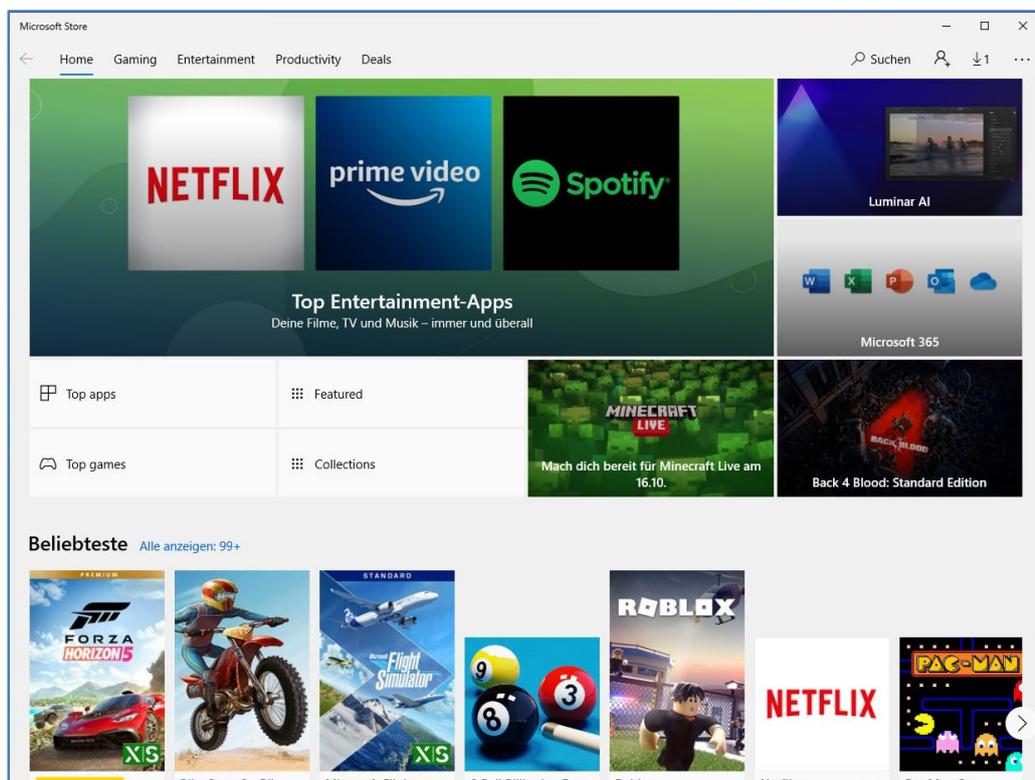
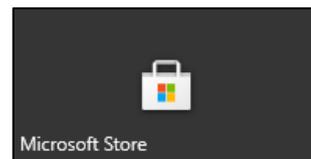
4. Wenn das gewünschte Fenster aktiviert ist, lassen Sie die **Alt**-Taste aus.

Windows 10 ermöglicht durch Teilung des Bildschirms, dass Sie vier geöffnete Apps nebeneinander anzeigen können (siehe Aero-Snap auf Seite 41).

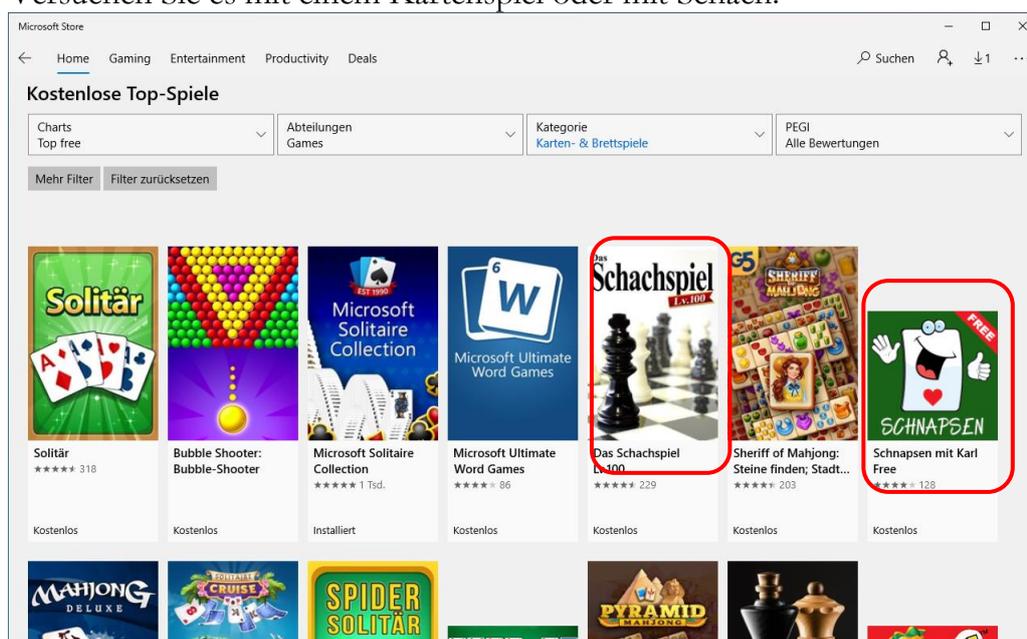
2.2.2.4 Weitere Apps hinzufügen

Microsoft bietet Ihnen über den *Store* eine bequeme Möglichkeit, weitere Programme auf Ihren PC zu installieren.

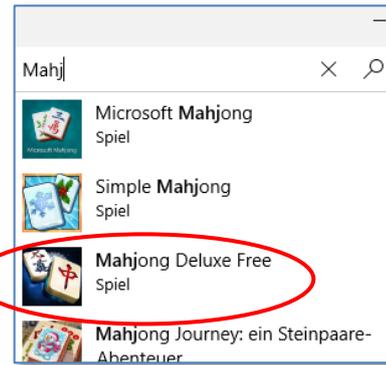
1. Klicken Sie auf die Windows-Kachel **MICROSOFT STORE**.
2. Im nun geöffneten Fenster werden eine Reihe von Programmen, Filme oder Musiktitel zum Erwerb angeboten. Viele davon sind kostenlos, andere – vor allem Spiele – können über den Shop erworben werden.



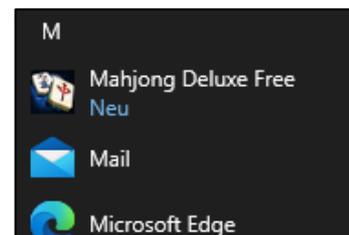
3. Sie finden darin kostenlose Spiele. Laden Sie sich eines davon auf Ihren PC. Versuchen Sie es mit einem Kartenspiel oder mit Schach.



4. Wenn Sie lieber mit Mahjong Ihre Zeit vertreiben wollen, dann geben Sie in das **SUCHEN**-Feld die Anfangsbuchstaben des Programms ein. Wählen Sie aus dem vorgeschlagenen Menü das passende aus.
5. Um das Programm von der Microsoft-Download-Seite herunterzuladen, klicken Sie auf die Schaltfläche **HERUNTERLADEN**.
6. Wenn Sie noch nicht am Microsoft-Konto angemeldet sind, werden nun aufgefordert, sich durch Eingabe der E-Mail-Adresse und des entsprechenden Kennwortes anzumelden.
7. Nach kurzer Zeit erhalten Sie rechts oben die Meldung, dass die App erfolgreich auf Ihrem PC installiert wurde.



8. Im **START**-Menü wurde ein weiterer Eintrag mit der neuen App hinzugefügt.
9. Möchten Sie das Spiel direkt vom *Start-Bereich* über eine Kachel öffnen, so klicken Sie mit der rechten Maustaste auf das Symbol und wählen im Kontextmenü den Befehl **AN „START“ ANHEFTEN**.



Damit erscheint die Kachel der neuen App im *Start-Bereich*.



2.3 Der Desktop

Beim Desktop handelt es sich um die Fläche, auf der Sie mit Windows arbeiten. Das Wort *Desktop* bedeutet so viel wie *Schreibtischoberfläche*. Sie finden auf dem Desktop beispielsweise – wie in jedem Büro – auch einen Papierkorb und eine Uhr und können darauf eine Menge Ordner und Dateien legen.

Jeder Benutzer hat standardmäßig einen eigenen Desktop, auf dem er gelangt, wenn er sich am Computer anmeldet.

Auf dem Bildschirm zeigt sich standardmäßig vorerst nur der Papierkorb und als untere Abgrenzung sehen Sie die *Taskleiste*, die Ihnen den Zugang zum



EDGE-Browser (siehe Kapitel 8.4, ab Seite 136) und dem **EXPLORER** (siehe Kapitel 7, ab Seite 107) ermöglicht.

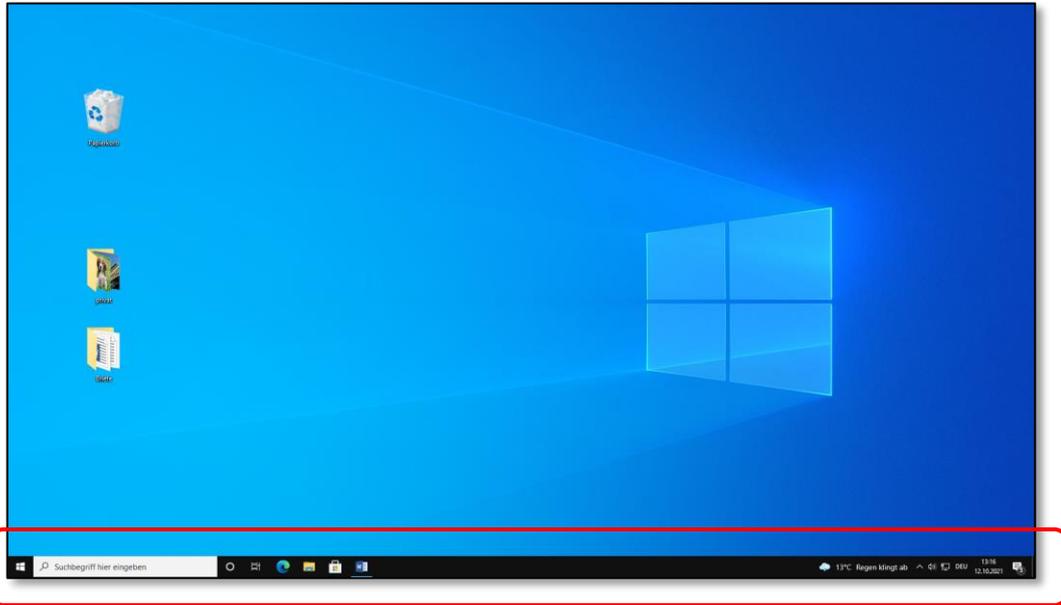


Abb. Desktop mit Taskleiste

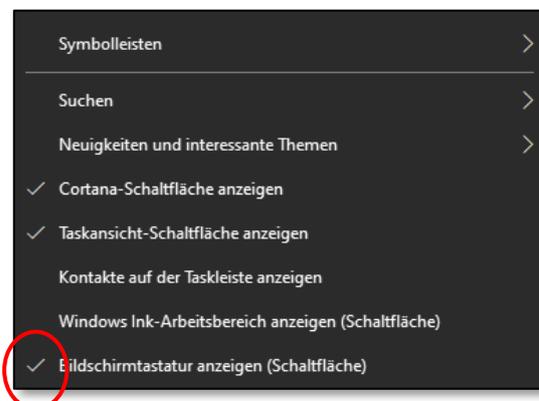
Im rechten Bereich der *Taskleiste* wird Ihnen standardmäßig das aktuelle Datum samt Uhrzeit, ein Lautsprecher (falls angeschlossen) und der Zugangsstatus ins Netz angezeigt. Außerdem findet sich dort auch die Schaltfläche zum Einblenden einer Bildschirmtastatur.



2.3.1 Bildschirmtastatur

Sie können diese mit einem Rechtsklick auf die *Taskleiste* im Kontextmenü **BILDSCHIRMTASTATUR ANZEIGEN (SCHALTFLÄCHE)** ein- bzw. ausblenden.

Zur Bedienung tippen Sie mit dem Finger oder klicken mit der Maus auf die eingeblendete Tastenabbildung.



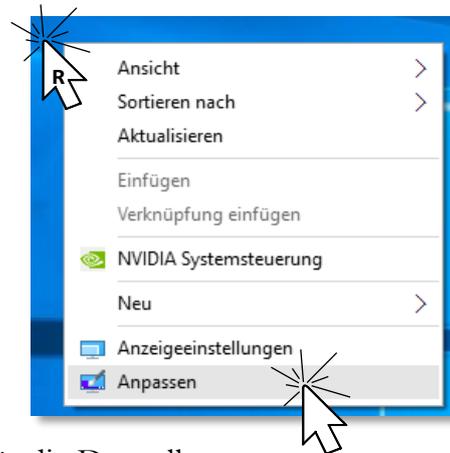


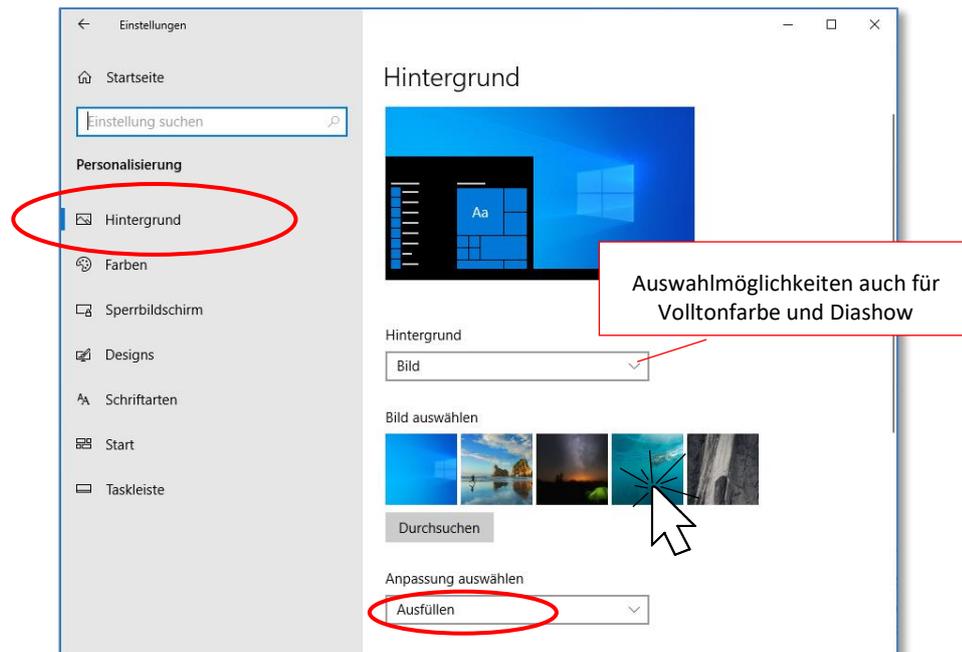
2.3.2 Hintergrundbild

Das Bild im Desktop-Hintergrund kann gegen ein anderes, auch selbst erstelltes Foto ausgetauscht werden. Manche Computerhersteller oder Händler haben bei der Installation des Betriebssystems bereits eine abgeänderte Form des Hintergrundbildes eingearbeitet oder haben besondere Symbole und Schaltflächen integriert.

Zum Ändern auf eine andere Darstellung benützen Sie das **KONTEXTMENÜ** auf dem Desktop:

1. Klicken Sie mit der rechten Maustaste auf eine freie Stelle am Bildschirm. Es öffnet sich nun ein Menü mit verschiedenen Befehlen. Befehle, die in schwarzer Farbe erscheinen sind auswählbar, Befehle in grauer Schrift sind an dieser Stelle nicht aktivierbar.
2. Klicken Sie nun mit der linken Maustaste auf den Befehl **ANPASSEN**.
3. Es öffnet sich das Fenster **PERSONALISIERUNG**, in dem verschiedene Einstellungen für die Darstellung (**DESIGNS**) sowie des **HINTERGRUNDES**, **SPERRBILDSCHIRM** etc. vorgenommen werden können.





4. Über die Kategorie **HINTERGRUND** wird der aktuelle Desktop dargestellt. Darunter werden Ihnen 5 Bilder präsentiert, die standardmäßig in *Windows 10* als Hintergründe angeboten werden.
5. Sollte das gewünschte Bild in einem anderen Ordner liegen, so klicken Sie auf die Schaltfläche **DURCHSUCHEN**. Im geöffneten Menü wählen Sie zuerst den Speicherort und danach das Bild aus.
6. Ihre Auswahl wird automatisch übernommen und auf dem *Desktop* wird das von Ihnen ausgewählte Bild bereits als Vorschau angezeigt.
7. Um das derzeit geöffnete Fenster kurzfristig auszublenden und den Desktop-Hintergrund in vollem Umfang zu sehen, klicken Sie mit der linken Maustaste in der *Taskleiste* an den rechten Rand.



Über diese Stelle können Sie das/die zwischenzeitlich ausgeblendete/n Fenster wieder einblenden.

2.3.3 Verschiedene Symbole

Je nachdem, welche Programme auf Ihrem Computer installiert sind und welche Ordner oder Dokumente / Dateien auf Ihrem Schreibtisch liegen, sehen Sie verschiedene Symbole. Wenn Sie den Computer zum ersten Mal starten, finden Sie nur den Papierkorb.