

**Lenovo**

**ThinkVision**

ThinkVision T27hv-20

Bedienungsanleitung

Gerätetyp: 62A9-GAR1-WW

**Think**

---

## Produktnummern

A20270QT0

62A9-GAR1-WW

Erste Ausgabe (Juli 2020)

© Copyright Lenovo 2020.

LENOVO-Produkte, -Daten, -Computersoftware und -Services werden exklusiv unter Einsatz privater Mittel entwickelt und an Regierungsstellen als Handelsgüter mit begrenzten und eingeschränkten Nutzungs-, Reproduktions- und Offenlegungsrechten gemäß 48 C. F. R. 2.101 verkauft.

HINWEIS ZU BEGRENZTEN UND EINGESCHRÄNKTEN RECHTEN: Falls Produkte, Daten, Computersoftware oder Dienste gemäß „General Services Administration (GSA)“-Vertrag geliefert werden, unterliegen Verwendung, Reproduktion und Offenlegung den unter Vertragsnummer GS-35F-05925 festgelegten Beschränkungen.

---

## **Inhalt**

<b>Sicherheitsinformationen .....</b>	<b>iv</b>
Allgemeine Sicherheitshinweise .....	iv
TCO-Informationen .....	v
 <b>Kapitel 1. Erste Schritte .....</b>	 <b>1-1</b>
Lieferumfang .....	1-1
Wichtige Hinweise .....	1-2
Produktübersicht .....	1-3
Monitor aufstellen und anschließen .....	1-9
Produkt registrieren .....	1-17
 <b>Kapitel 2. Monitor einstellen und verwenden .....</b>	 <b>2-1</b>
Ergonomie und Bedienbarkeit.....	2-1
Monitordarstellung anpassen.....	2-3
Smart Feature (Smart-Funktion).....	2-7
Unterstützten Anzeigemodus auswählen.....	2-9
Wissenswertes zur Energieverwaltung .....	2-10
Monitor richtig pflegen.....	2-11
Monitorbasis und Ständer abnehmen .....	2-11
Wandmontage (optional).....	2-11
 <b>Kapitel 3. Referenzinformationen .....</b>	 <b>3-1</b>
Technische Daten .....	3-1
Problemlösung.....	3-3
Monitortreiber manuell installieren.....	3-5
Serviceinformationen .....	3-7

---

<b>Anhang A. Service und Support .....</b>	<b>A-1</b>
Produkt registrieren .....	A-1
Technischer Online-Kundendienst .....	A-1
Telefonischer technischer Kundendienst .....	A-1
 <b>Anhang B. Hinweise .....</b>	 <b>B-1</b>
Hinweise zum Recycling .....	B-2
Marken .....	B-3
Netzkabel oder Netzteile .....	B-3

---

# Sicherheitsinformationen

---

## Allgemeine Sicherheitshinweise

Tipps zur sicheren Nutzung Ihres Computers finden Sie unter:

<http://www.lenovo.com/safety>

Lesen Sie die Sicherheitshinweise, bevor Sie das Gerät installieren.

Avant d'installer ce produit, lisez les consignes de sécurité.

Vor der Installation dieses Produkts die Sicherheitshinweise lesen.

Πριν εγκαταστήσετε το προϊόν αυτό, διαβάστε τις πληροφορίες ασφάλειας (safety information).

לפני שתתקינו מוצר זה, קראו את הוראות הבטיחות.

A termék telepítése előtt olvassa el a Biztonsági előírásokat!

Prima di installare questo prodotto, leggere le Informazioni sulla Sicurezza

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

Läs säkerhetsinformationen innan du installerar den här produkten.

Prije instalacije ovog produkta obavezno pročitajte Sigurnosne Upute.

Les sikkerhetsinformasjonen (Safety Information) før du installerer dette produktet.

Przed zainstalowaniem tego produktu, należy zapoznać się z książką "Informacje dotyczące bezpieczeństwa" (Safety Information).

Пред да се инсталира овој продукт, прочитајте информацијата за безбедност.

Pred inštaláciou tohto zariadenia si peôítajte Bezpeônostné predpisy.

Pred namestitvijo tega proizvoda preberite Varnostne informacije.

Ennen kuin asennat t m n tuotteen, lue turvaohjeet kohdasta Safety Information.

Před instalací tohoto produktu si pročtěte Bezpečnostní informace.

在安装本产品之前，请仔细阅读 Safety Information (安全信息)。

安裝本產品之前，請先閱讀「安全資訊」。

مج، يجب قراءة دات السلامة

Læs sikkerhedsforskrifterne, før du installerer dette produkt.

製品の設置の前に、安全情報をお読みください。

본 제품을 설치하기 전에 안전 정보를 읽으십시오.

Antes de instalar este producto lea la información de seguridad.

Antes de instalar este produto, leia as Informações de Segurança.

Перед установкой продукта прочтите инструкции по технике безопасности.

Lees voordat u dit product installeert eerst de veiligheidsvoorschriften.

Dieses Gerät eignet sich nicht für den Einsatz an Orten, an denen Kinder anwesend sein könnten. Wenn das Gerät herunterfällt, könnten sich Kinder verletzen.

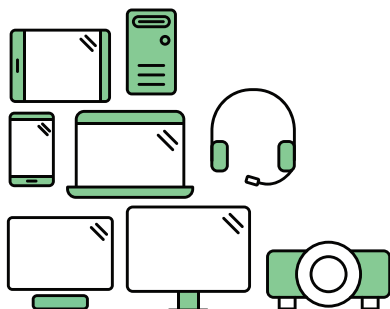
---

## TCO-Informationen

A third-party certification according to ISO 14024



Toward sustainable IT products



## Say hello to a more sustainable product

IT products are associated with a wide range of sustainability risks throughout their life cycle. Human rights violations are common in the factories. Harmful substances are used both in products and their manufacture. Products can often have a short lifespan because of poor ergonomics, low quality and when they are not able to be repaired or upgraded.

**This product is a better choice.** It meets all the criteria in TCO Certified, the world's most comprehensive sustainability certification for IT products. Thank you for making a responsible product choice, that help drive progress towards a more sustainable future!

Criteria in TCO Certified have a life-cycle perspective and balance environmental and social responsibility. Conformity is verified by independent and approved verifiers that specialize in IT products, social responsibility or other sustainability issues. Verification is done both before and after the certificate is issued, covering the entire validity period. The process also includes ensuring that corrective actions are implemented in all cases of factory non-conformities. And last but not least, to make sure that the certification and independent verification is accurate, both TCO Certified and the verifiers are reviewed regularly.

### Want to know more?

Read information about TCO Certified, full criteria documents, news and updates at [tcocertified.com](https://www.tcocertified.com). On the website you'll also find our Product Finder, which presents a complete, searchable listing of certified products.

## **Congratulations!**

### **This product is TCO Certified – for Sustainable IT**



TCO Certified is an international third party sustainability certification for IT products. TCO Certified ensures that the manufacture, use and recycling of IT products reflect environmental, social and economic responsibility. Every TCO Certified product model is verified by an accredited independent test laboratory.

Along with meeting all requirements in TCO Certified, this product also meets the exclusive TCO Certified Edge certification, recognizing best in class products in a specific sustainability attribute.

#### **Summary of TCO Certified Criteria:**

##### **Corporate Social Responsibility**

Socially responsible production - working conditions and labor law in manufacturing country

##### **Energy Efficiency**

Energy efficiency of product and power supply. Energy Star compliant, where applicable

##### **Environmental Management System**

Manufacturer must be certified according to either ISO 14001 or EMAS

##### **Minimization of Hazardous Substances**

Limits on cadmium, mercury, lead & hexavalent chromium including requirements for mercury-free products, halogenated substances and hazardous flame retardants

##### **Design for Recycling**

Coding of plastics for easy recycling. Limit on the number of different plastics used.

##### **Product Lifetime, Product Take Back**

Minimum one-year product warranty. Minimum three-year availability of spare parts. Product takeback

##### **Packaging**

Limits on hazardous substances in product packaging. Packaging prepared for recycling

##### **Ergonomic, User-centered design**

Visual ergonomics in products with a display. Adjustability for user comfort (displays, headsets)

Acoustic performance – protection against sound spikes (headsets) and fan noise (projectors, computers)

Ergonomically designed keyboard (notebooks)

##### **Electrical Safety, minimal electro-magnetic Emissions**

##### **Third Party Testing**

All certified product models have been tested in an independent, accredited laboratory.

A detailed criteria set is available for download at [www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com), where you can also find a searchable database of all TCO Certified IT products.

TCO Development, the organization behind TCO Certified, has been an international driver in the field of Sustainable IT for 20 years. Criteria in TCO Certified are developed in collaboration with scientists, experts, users and manufacturers. Organizations around the world rely on TCO Certified as a tool to help them reach their sustainable IT goals. We are owned by TCO, a non-profit organization representing office workers. TCO Development is headquartered in Stockholm, Sweden, with regional presence in North America and Asia.

For more information, please visit  
**[www.tcodevelopment.com](http://www.tcodevelopment.com)**

---

# Kapitel 1. Erste Schritte

Diese Bedienungsanleitung bietet dem Benutzer detaillierte Bedienungsanweisungen. Eine Übersicht zur Schnelleinrichtung mit knappen Informationen finden Sie auf dem Einrichtungsposter.

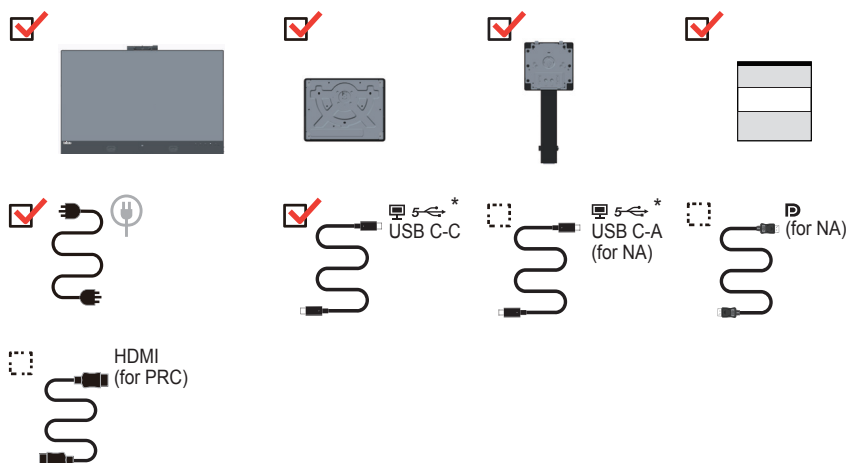
ThinkVision T27hv-20 unterstützt Lenovo Display Control Center - **ThinkColour**.

---

## Lieferumfang

Das Produktpaket sollte die folgenden Komponenten enthalten:

- Informationsblatt
- Fuß
- Monitorfuß
- Flachbildschirm
- Netzkabel
- USB-Type-C-C-Kabel
- USB-Type-C-A-Kabel (für NA)
- HDMI-Kabel (für PRC)
- DisplayPort-Kabel (für NA)



Abhängig von zahlreichen Faktoren, wie der Verarbeitungsleistung von Peripheriegeräten, Dateiattributen und anderen Faktoren in Verbindung mit Systemkonfiguration und Betriebsumgebungen, variiert die tatsächliche Übertragungsrate verschiedener USB-Anschlüsse an diesem Gerät und ist üblicherweise langsamer als die durch entsprechende USB-Spezifikationen definierten Datenraten: - 5 Gbit/s für USB 3.1 Gen. 1; 10 Gbit/s für USB 3.1 Gen. 2 und 20 Gbit/s für USB 3.2.

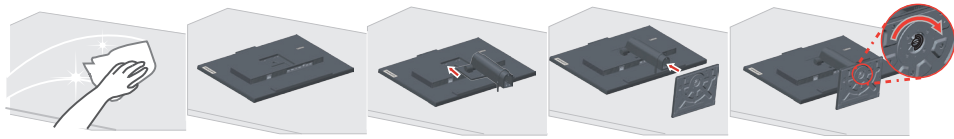


---

## Wichtige Hinweise

Schauen Sie sich zur Montage und Aufstellung Ihres Monitors bitte die nachstehenden Abbildungen an.

**Hinweis:** Versuchen Sie, die Anzeigefläche des Monitors möglichst nicht zu berühren. Die Anzeigefläche besteht aus Glas und kann durch rohe Behandlung und übermäßigen Druck beschädigt werden.



1. Legen Sie Ihren Monitor mit der Bildschirmseite nach unten auf einen flachen, weichen Untergrund.
2. Richten Sie die Ständerhalterung am Monitor aus.
3. Setzen Sie die Basis in den Monitor ein, bis sie einrastet.

**Hinweis:** Wenn Sie eine VESA-Halterung verwenden möchten, lesen Sie bitte unter „Wandmontage (optional)“ auf Seite 2-11 nach.

---

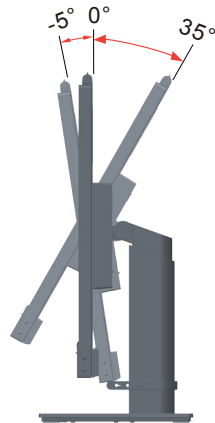
## Produktübersicht

In diesem Abschnitt erfahren Sie, wie Sie den Monitor in die richtige Position bringen, die Bedienelemente verwenden und die Kabelschloss-Öffnung zur Sicherung Ihres Monitors nutzen.

### Einstellmöglichkeiten

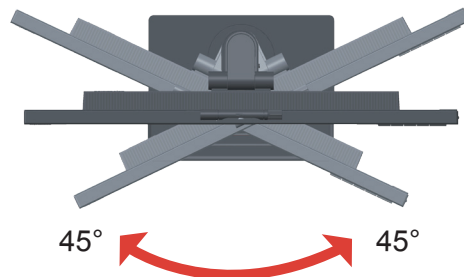
#### Neigbar

Bitte entnehmen Sie den Neigungswinkel beispielhaft der nachstehenden Abbildung.



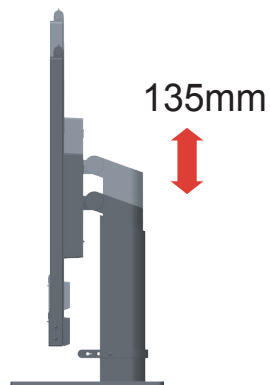
#### Schwenkbar

Mit dem integrierten Sockel können Sie den Monitor durch Neigen und Schwenken auf einen möglichst angenehmen Betrachtungswinkel einstellen.



#### Höheneinstellung

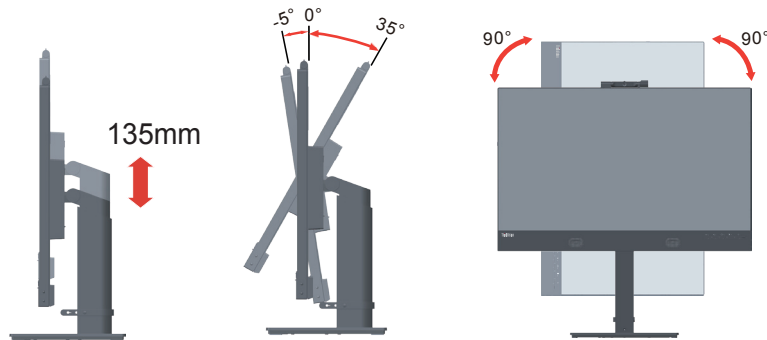
Zur Höhenanpassung müssen Sie den Monitor nach unten drücken oder anheben.



---

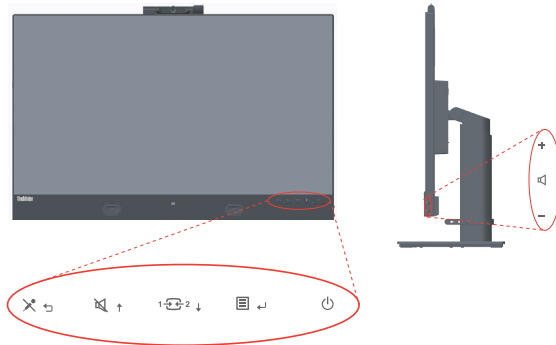
## Monitor

- Passen Sie die Bildschirmposition an, bevor Sie den Monitor drehen. (Achten Sie darauf, den Monitor bis zum höchsten Punkt zu kippen; er neigt sich um 35° nach hinten.)
- drehen Sie den Monitor dann im Uhrzeigersinn, bis er bei 90° stoppt.



## Monitor-Bedienelemente

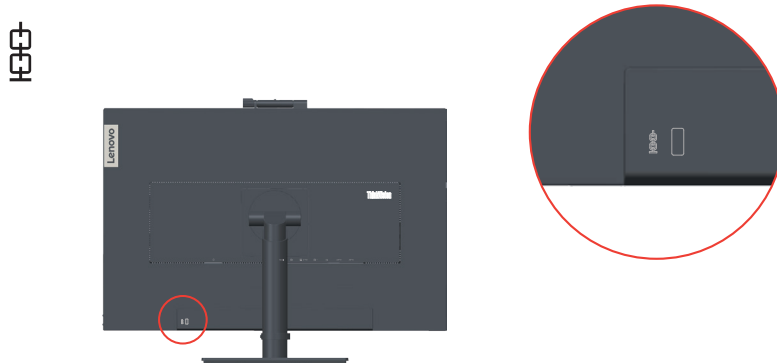
Das Tastenfeld am Rahmen bietet Zugriff auf verschiedene Funktionen.



Weitere Hinweise zum Einsatz dieser Bedienelemente finden Sie unter „Monitordarstellung anpassen“ auf Seite 2-3.

## Kabelschloss-Öffnung

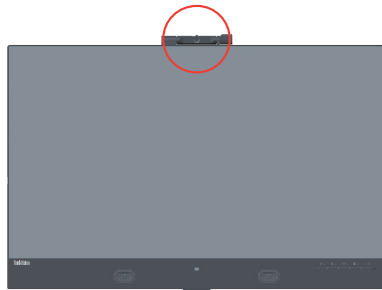
An der Rückseite Ihres Monitors befindet sich eine Öffnung, an der Sie ein Kabelschloss befestigen können.



---

## IR-Kamera

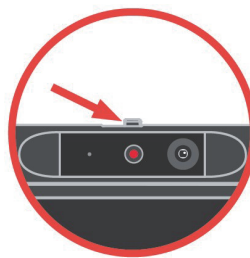
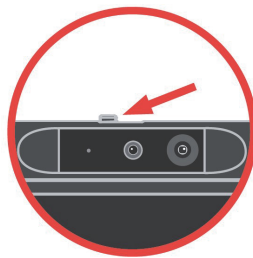
Ihr Monitor hat ein integriertes IR-Kameramodul; es kann als normale Webcam genutzt werden.



Schieben Sie zum Aktivieren/Deaktivieren der Kamera die Kamerablende auf oder zu.

a. Aufschieben.

b. Zuschieben.



**Hinweis:** Kamerafunktion wird nur unter Windows 10 unterstützt.

## Windows Hello

Nach Einrichtung der Anwendung Windows Hello können Sie sich mittels Gesichtserkennung an Ihrem Windows 10-Betriebssystem anmelden.

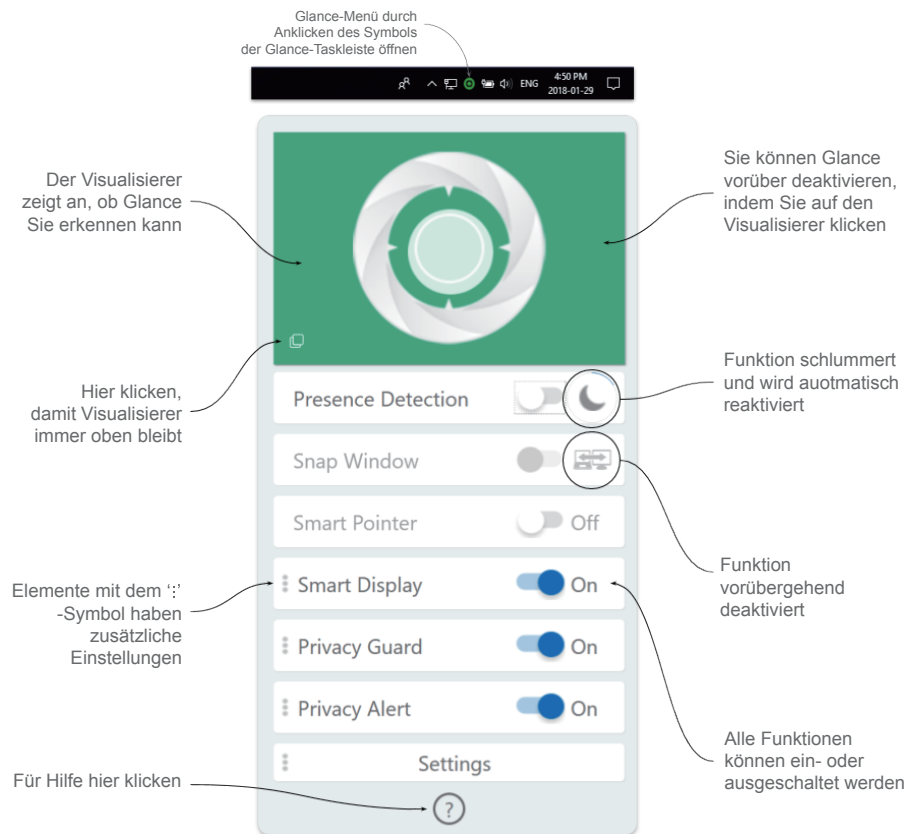
**Hinweis:** Beachten Sie zur Einrichtung von „Windows Hello“ „Windows Hello einrichten (nur Windows 10)“ auf Seite 1-16.

---

## Funktion Glance (Blick)

Glance (Blick) bietet mehrer Funktionen durch Erkennung Ihrer Aufmerksamkeit:

- Dadurch können Ihre Daten mit **Presence Detection (Anwesenheitserkennung)**, **Privacy Guard (Datenschutz)** und **Privacy Alert (Privatsphärealarm)** vor fremden Blicken geschützt werden.
- Sie können leichter mehrere Aufgaben erfüllen. Mit **Snap Window (Fenster einrasten)** können Sie auf natürliche Weise Fenster über mehrere Monitore verschieben.
- Mit **Smart Pointer (Smart-Zeiger)** ist es einfacher, Ihren Cursor bei Verwendung mehrerer Bildschirme zu finden.
- Mit **Smart Display (Smart-Anzeige)** werden einer oder mehrere Bildschirme, die Sie nicht betrachten, zum Schutz Ihrer Arbeit unscharf gestellt.
- Die Funktion **Privacy Guard (Datenschutz)** schaltet Ihre Datenschutzanzeige ein, wenn jemand über Ihre Schulter blickt.
- Die Funktion **Privacy Alert (Privatsphärealarm)** warnt Sie, wenn jemand auf Ihren Bildschirm schaut.



Auf der nachstehenden Webseite erfahren Sie mehr über **Glance (Blick) von Mirametrix®**.

Glance(Blick)-Webseite <https://help.mirametrix.com>

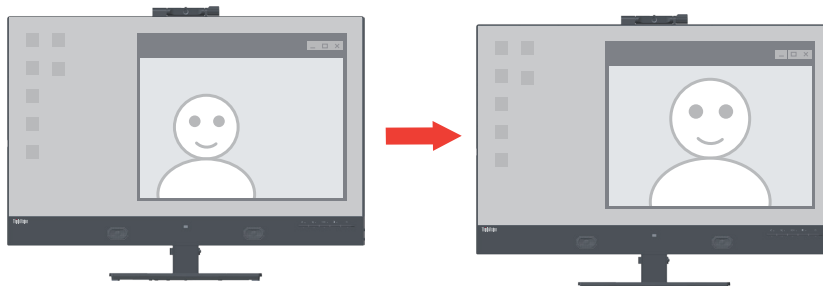
### Hinweis:

1. Glance (Blick) funktioniert nicht, wenn die Kamera durch eine andere Anwendung belegt ist.
2. Glance (Blick) verursacht bei einem Videoanruf möglicherweise Farbstörungen.
3. Stellen Sie sicher, dass der Visualisierer Sie als grünes Muster erkennen kann.

---

## Webcam-Gesichtsverfolgung

Die Kamera führt bei Windows 10 nach Version RS2 eine Gesichtsverfolgung durch. Wenn ein besonderer Treiber installiert wird, kann die Webcam mit Windows 10 ROI nach Gesichtern suchen, diese vergrößern und zentrieren.

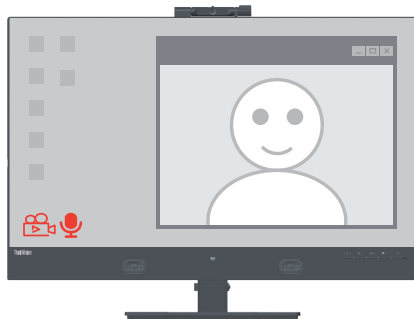


### Hinweis:

1. Das Betriebssystem Ihrer NBs/PCs sollte Windows 10 nach Version RS2 sein. Windows 7 sowie Windows 10 vor Version RS2 werden nicht unterstützt. Damit diese Funktion stabil läuft, sollten Sie Ihr Windows-Betriebssystem auf die neueste Version aktualisieren.
2. Installieren Sie einen speziellen Treiber auf Ihrem NB/PC, indem Sie diesen von der Lenovo-Webseite [https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv\\_20](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv_20) herunterladen und die Anweisungen auf Seite 3 bis 7 unter „Gesichtsverfolgungstreiber manuell unter Windows 10 installieren“ befolgen.
3. Prüfen Sie die CPU Ihres NBs/PCs zur Wahrung hoher Effizienz. (Bitte nutzen Sie ein Netzteil anstelle des Akkus Ihres NBs.)
4. Manchmal wird das Gesicht möglicherweise vergrößert, kann aber nicht zentralisiert werden, wenn es sich am Rand des von der Kamera erfassten Bildes befindet. Bewegen Sie Ihr Gesicht in diesem Fall näher zur Mitte.
5. Bei Aktualisierung der Gesichtsverfolgung wird der Kameratreiber automatisch über Windows Update des Systems aktualisiert, wenn das NB/der PC mit dem Netzwerk verbunden ist. Fahren Sie das System nicht herunter, wenn Windows Update ausgeführt wird, und befolgen Sie die Anweisungen von Windows Update.
6. Drücken Sie zum Ein-/Ausstellen der Gesichtsverfolgung 3 Sekunden lang die Menütaste.

## Video/Audio Icon on/off (Video/Audio-Symbol ein/aus)

Schließen Sie das USB-Kabel vom PC/NB an den Monitor an, stellen Sie Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen) -> Video/Audio Icon on (Video/Audio-Symbol ein), das Video/Audio-Symbol wird links unten angezeigt, wenn Kamera/Mikrofon aktiviert ist.



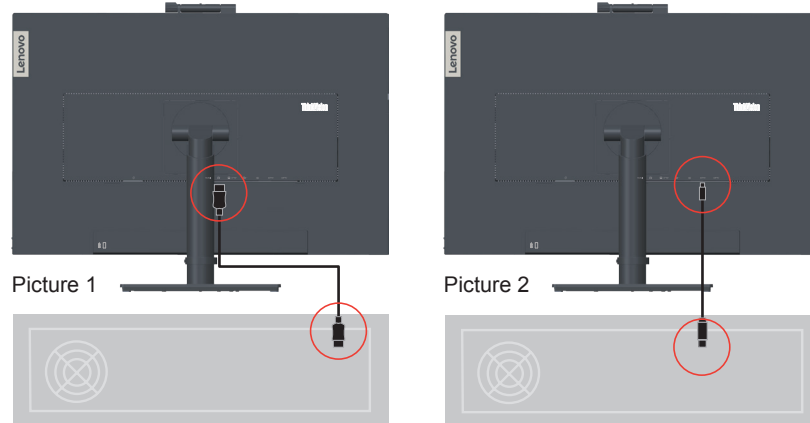
### Hinweis:

1. Wenn das USB-Kabel getrennt ist, wird das Video/Audio-Symbol in den erweiterten Einstellungen des OSD ausgegraut. Sie können diese Funktion nicht auswählen.
2. Video/Audio ICON (Video/Audio-Symbol) steht mit Smart Energy (Smart-Betrieb) in Konflikt. Die Option wird ausgeschaltet und ausgegraut, sobald Smart Energy (Smart-Betrieb) eingeschaltet wird.

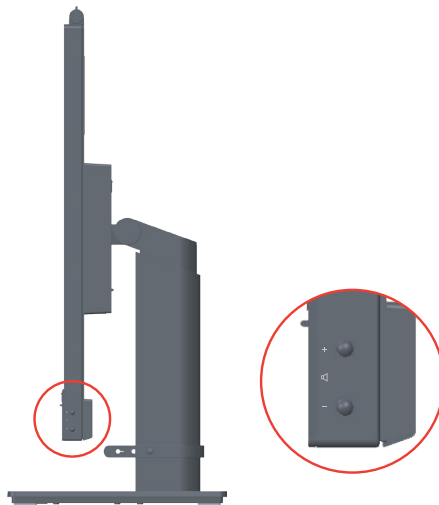
---

## Lautsprecher

Ihr Monitor hat ein integriertes Paar Lautsprecher mit 3 W, unterstützt damit DP- oder HDMI- und USB-Audioausgabe. Bei Verwendung des USB-Audiokanals muss das USB-Kabel angeschlossen sein (Abbildung 2). Die DP- oder HDMI-Audioausgabe erfordert kein USB-, sondern ein DP- oder HDMI-Kabel (Abbildung 1).



Passen Sie die Lautstärke über die Lautstärkeeinstelltaste an.



### Hinweis:

1. Vermeiden Sie mögliche Hörschäden, indem Sie nicht längere Zeit bei hoher Lautstärke hören. Warnung bezüglich übermäßigen Schalldrucks von Kopfhörern und Ohrhörern. Übermäßiger Schalldruck von Kopfhörern oder Ohrhörern kann zu Hörverlust führen. Die Einstellung des Equalizers auf das Maximum erhöht die Ausgangsspannung von Kopf- und Ohrhörer und somit auch den Schalldruckpegel.
2. Synchronisierung des Lautstärke-OSD wird unter Windows 10 unterstützt.
3. Zur vollständigen Verbindung von T27hv-20 mit C-zu-C- oder C-zu-A-Kabel, verhindert Probleme mit der Lautstärkeregelung.

---

## Monitor aufstellen und anschließen

Dieser Abschnitt erklärt Ihnen, wie Sie den Monitor richtig aufstellen und anschließen.

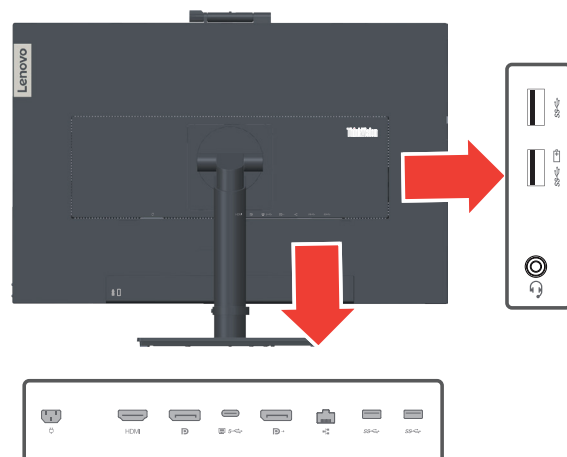
### Monitor anschließen und einschalten

**Hinweis:** Achten Sie darauf, vor Durchführung dieses Verfahrens die Sicherheitshinweise auf Seite iv zu lesen.

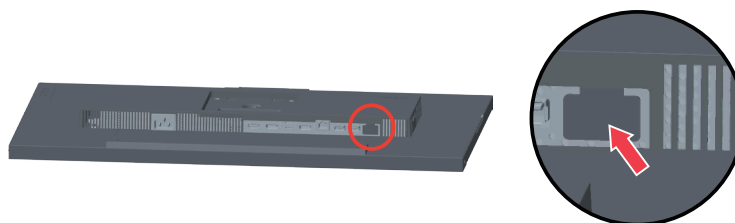
1. Schalten Sie Ihren Computer und alle daran angeschlossenen Geräte aus, ziehen Sie den Netzstecker des Computers.



2. Schließen Sie die Kabel gemäß den nachstehenden Symbolen an.



3. Techniker-Anschluss ist nur für Tests durch Fachleute vorgesehen. Schließen Sie nichts an diesen Anschluss an. Andernfalls können Störungen des Monitors sowie elektrische Schäden auftreten.



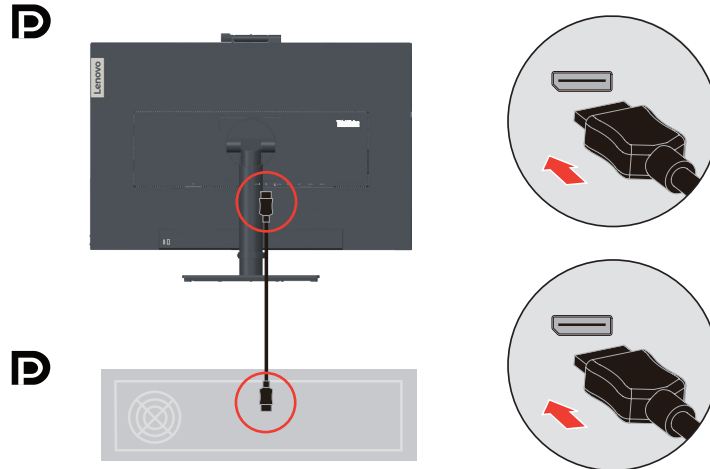


---

4. Computeranschluss per DisplayPort.

**Hinweis 1:** In NA/LA verkaufte Monitore beinhalten ein DP-Kabel.

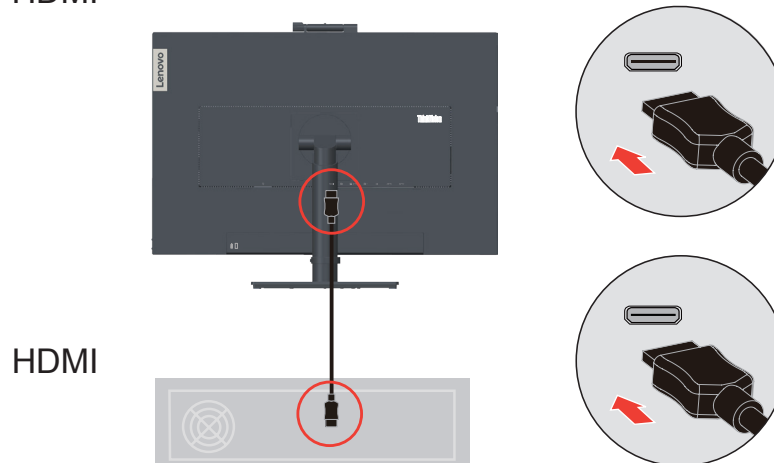
**Hinweis 2:** Amdere Regionen Lenovo empfiehlt Kunden, die das DP-Kabel an ihrem Monitor nutzen müssen, das „Lenovo-DisplayPort-zu-DisplayPort-Kabel 0A36537“ unter [www.lenovo.com/support/monitoraccessories](http://www.lenovo.com/support/monitoraccessories) zu kaufen.



5. Computeranschluss per HDMI.

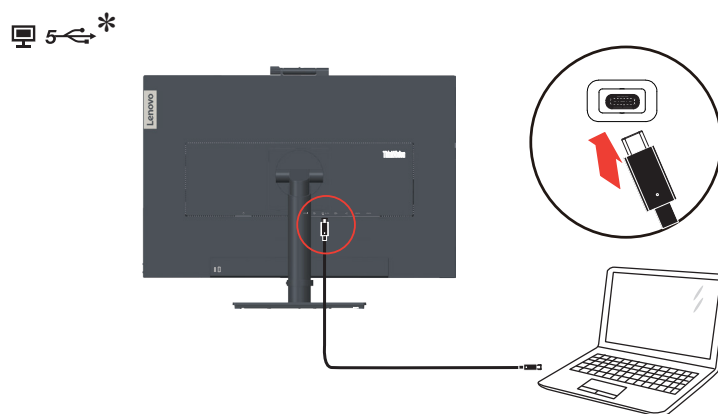
Lenovo empfiehlt Kunden, die den HDMI-Eingang an ihrem Monitor nutzen müssen, das „Lenovo-HDMI-zu-HDMI-Kabel OB47070“ unter [www.lenovo.com/support/monitoraccessories](http://www.lenovo.com/support/monitoraccessories) zu kaufen.

HDMI



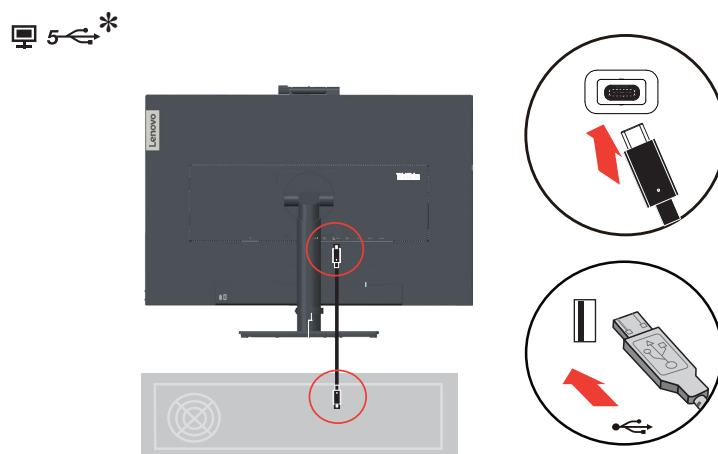
---

6. Computeranschluss per USB-Type-C-C-Verbindung.



7. Computeranschluss per USB-Type-C-A-Verbindung.

**Hinweis:** In NA verkaufte Monitore beinhalten ein USB-Type-C-A-Kabel

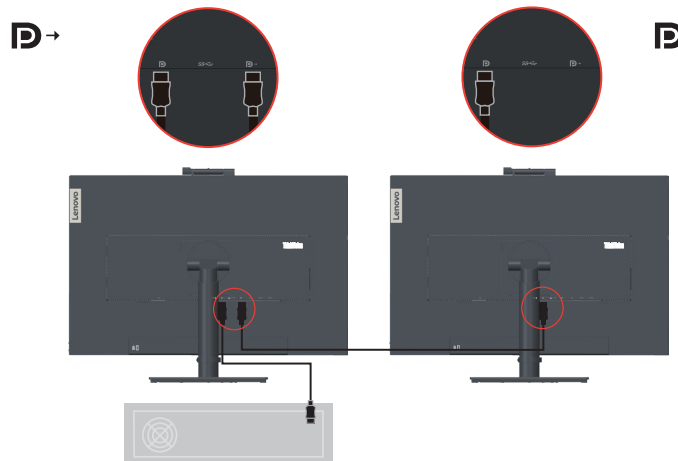


Bei einer Kennzeichnung mit \* können Sie die Kommentare auf Seite 1-1 zurate ziehen.

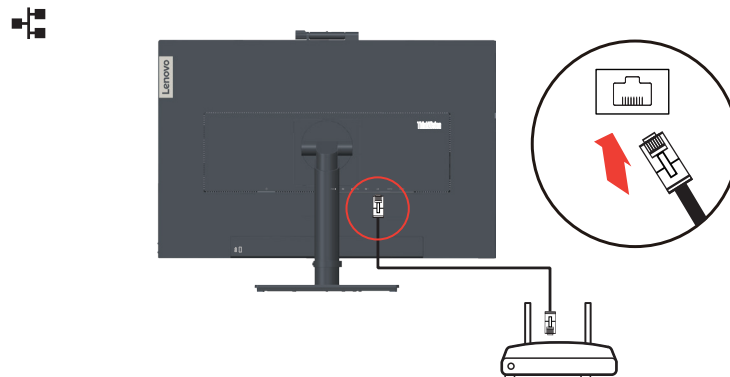
- 
8. Verbinden Sie ein Ende des DP-Kabels mit dem DP-Eingang an der Rückseite eines anderen Monitors und das andere Ende mit dem DP-Ausgang (Daisy Chain) am Monitor.

**Hinweis 1:** In NA verkaufte Monitore beinhalten ein DP-Kabel.

**Hinweis 2:** Bei anderen Regionen empfiehlt Lenovo Benutzern, die den DisplayPort-Eingang an ihrem Monitor nutzen müssen, den Kauf des „Lenovo DisplayPort-zu-DisplayPort-Kabels 0A36537“. Weitere Informationen finden Sie unter nachstehenden Links: [www.lenovo.com/support/monitoraccessories](http://www.lenovo.com/support/monitoraccessories).



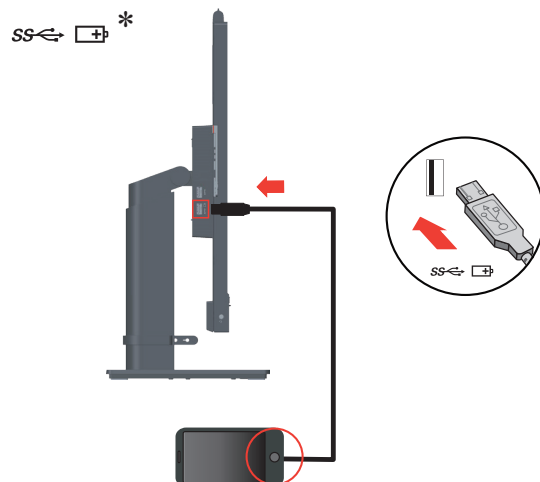
9. Verbinden Sie ein Ende des Netzkabels mit dem Ethernet-Anschluss des Monitors und das andere Ende mit dem Router.



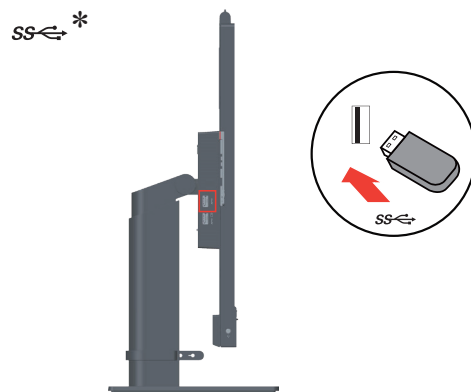
**Hinweis:** Schließen Sie zur Aktivierung der Funktion das USB-Kabel an.

- 
10. Verbinden Sie ein Ende des USB-Kabels mit dem USB-Downstream-Anschluss des Monitors; verbinden Sie das andere Ende des USB-Kabels mit einem geeigneten USB-Port an Ihrem Gerät.

**Hinweis:** Der USB-Downstream-Anschluss liefert keinen Strom, wenn der Monitor abgeschaltet ist.



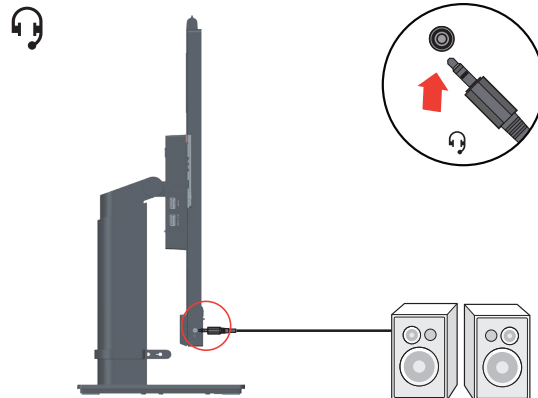
11. Schließen Sie Ihr USB-Gerät an den USB-Anschluss des Monitors an.



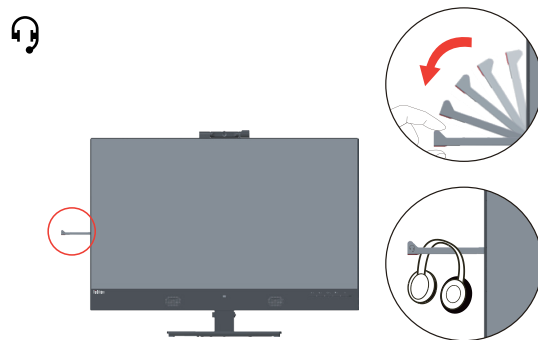
Bei einer Kennzeichnung mit \* können Sie die Kommentare auf Seite 1-1 zurate ziehen.

- 
12. Verbinden Sie das Audiokabel des Lautsprechers und den Audioanschluss des Monitors zur Übertragung der Audioquelle von DisplayPort, HDMI, Typ-C oder USB.

**Hinweis:** Die Audioausgabe erfolgt im DisplayPort-, HDMI- oder Type-C-Modus.

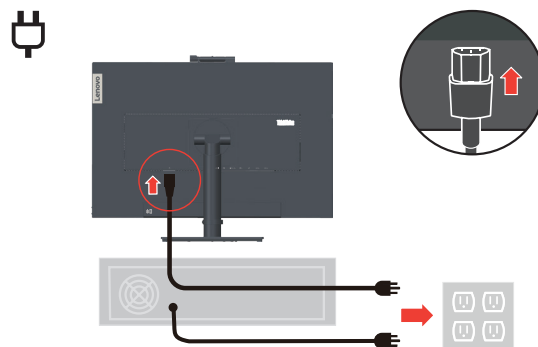


13. Position zum Aufhängen eines Headsets.



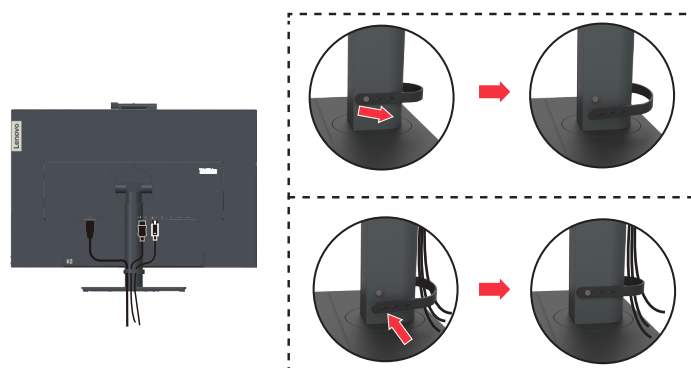
14. Schließen Sie das Netzkabel an den Monitor an, verbinden Sie danach das Monitor- und das Computernetzkabel mit geerdeten (Schutzkontakt-) Steckdosen.

**Hinweis:** Ihr Gerät muss über ein zugelassenes Netzkabel mit Strom versorgt werden. Dabei müssen die jeweils gültigen Richtlinien zur Installation und/oder zum Gerät selbst eingehalten werden. Ein zertifiziertes Netzkabel, nicht schwächer als ein herkömmliches flexibles PVC-Kabel, muss eingesetzt werden, das die Norm IEC 60227 (Kennzeichnung H05VV-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup> oder H05VVH2-F2 3G 0,75 mm<sup>2</sup>) erfüllt. Alternativ können Sie ein flexibles Kabel aus synthetischem Gummi gemäß IEC 60245 (Kennzeichnung H05RR-F 3G 0,75 mm<sup>2</sup>) verwenden.



---

15. Aufgesetzte Kabel mit Kabelabdeckung wie nachstehend gezeigt.



16. Schalten Sie Monitor und Computer ein.



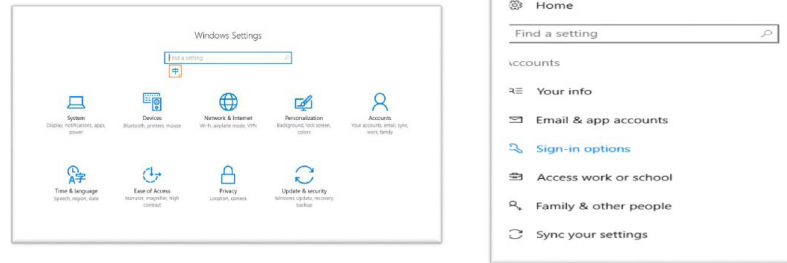
17. Zur Installation des Monitortreibers laden Sie den Treiber Ihres Monitormodells von der Lenovo-Webseite herunter: [https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv\\_20](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv_20). Beachten Sie zur Installation des Treibers den Abschnitt „Monitortreiber manuell installieren“ auf Seite 3-5.



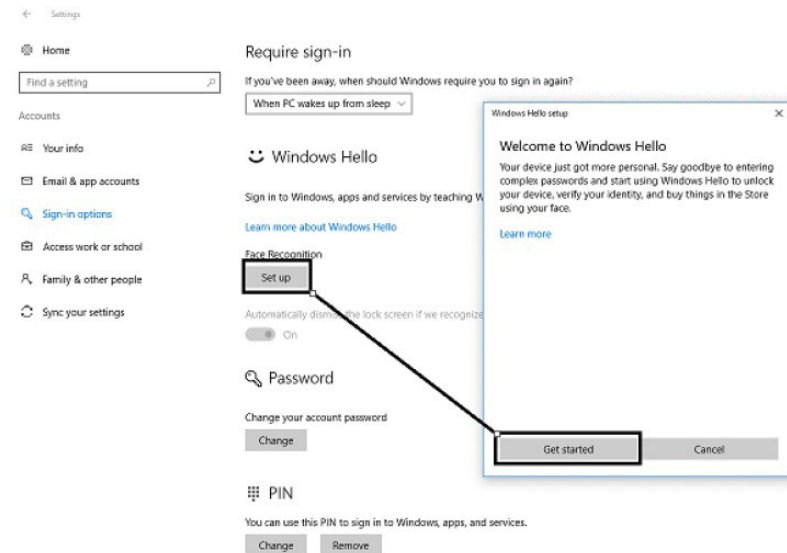
## Windows Hello einrichten (nur Windows 10)

**Hinweis:** Gehen Sie zur Einrichtung von Windows Hello wie folgt vor:

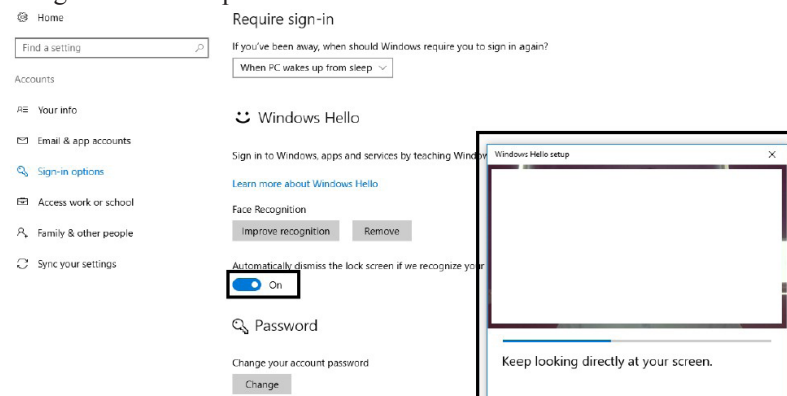
1. Drücken Sie „Windows“ + „I“, klicken Sie dann auf Accounts (Konten) und wählen Sie „Sign-in options“ (Anmeldeoptionen).



2. PIN-Nummer einrichten.
3. Aktivieren Sie durch Anklicken von Set up (Einrichten), Get started (Erste Schritte) die Gesichtserkennung.



4. Scannen Sie Ihre Gesichtsinformationen und aktivieren Sie die Gesichtserkennung zur Freigabe Ihres Computers.



---

## Produkt registrieren

Vielen Dank, dass Sie dieses Lenovo<sup>TM</sup>-Produkt erworben haben. Bitte nehmen Sie sich einen Moment Zeit, Ihr Produkt zu registrieren und uns Informationen bereitzustellen; dies hilft Lenovo dabei, Ihnen in Zukunft besser zu helfen. Ihre Rückmeldung spielt für uns eine große Rolle bei der Entwicklung von Produkten und Diensten, die wichtig für Sie sind; zudem ermöglicht es uns die Einrichtung besserer Kommunikationsmethoden mit Ihnen.

Registrieren Sie Ihr Produkt auf folgender Webseite:

<http://www.lenovo.com/register>

Lenovo sendet Ihnen Informationen und Aktualisierungen zu Ihrem registrierten Produkt, sofern Sie dies nicht über den Fragebogen auf der Webseite ablehnen.



---

## Kapitel 2. Monitor einstellen und verwenden

In diesem Abschnitt erhalten Sie Informationen zum Einstellen und zum Betrieb Ihres Monitors.

---

### Ergonomie und Bedienbarkeit

Eine ergonomisch vernünftige Arbeitsweise ist sehr wichtig, wenn Sie das Optimum aus Ihrem PC herausholen und Unannehmlichkeiten vermeiden möchten. Richten Sie sich Ihren Arbeitsplatz und Ihre Geräte so ein, dass sie Ihren individuellen Bedürfnissen entsprechen und auf den jeweiligen Einsatzzweck abgestimmt sind. Gewöhnen Sie sich darüber hinaus an gesunde Arbeitsweisen, damit Sie bei der Computerarbeit gute Leistungen erbringen können und Ihr Wohlbefinden dabei nicht zu kurz kommt. Wenn Sie mehr zu diesem Thema erfahren möchten, besuchen Sie bitte diese Internetseite:  
<http://www.lenovo.com/healthycomputing/>.

#### Arbeitsbereich richtig einrichten

Sorgen Sie dafür, dass Ihre Arbeitsfläche eine für Sie geeignete Höhe aufweist und genügend Platz bietet, um Ihre Arbeit bequem ausführen zu können. Passen Sie Ihren Arbeitsbereich so an, dass Sie optimal mit den Materialien und Geräten arbeiten können, mit denen Sie täglich zu tun haben. Halten Sie Ihren Arbeitsbereich sauber und sorgen Sie dafür, dass stets genügend Platz für die Dinge bleibt, mit denen Sie täglich arbeiten. Platzieren Sie besonders häufig benutzte Gegenstände (wie z. B. Maus und Telefon) so, dass Sie sie besonders leicht und bequem erreichen können. Die Anordnung von Geräten und deren Einrichtung wirkt sich recht stark auf Ihre Arbeitshaltung aus. Die folgenden Punkte beschreiben, wie Sie Ihre Geräte optimal einrichten, um eine besonders gute Arbeitshaltung zu erreichen und beibehalten zu können.

#### Monitor positionieren und betrachten

Stellen Sie Ihren Computermonitor unter Berücksichtigung der folgenden Punkte auf, damit Sie bequem damit arbeiten können:

- **Betrachtungsabstand:** Der empfohlene Betrachtungsabstand zwischen Auge und Monitorbildschirm beträgt das 1,5-Fache der Bildschirmdiagonale. Sie können diesen erforderlichen Abstand in beengten Bürosituationen schaffen, indem Sie beispielsweise den Tisch von einer Wand oder Trennwand wegziehen und so Platz für den Monitor machen, Flachbild- oder Kompaktdisplays in der Tischecke aufstellen oder die Tastatur in einer einstellbaren Schublade zur Realisierung einer tieferen Arbeitsfläche platzieren.
- **Monitorhöhe:** Stellen Sie den Monitor so auf, dass sich Ihr Kopf und Ihr Nacken in einer bequemen und entspannten (aufrechten) Position befinden. Falls Sie Ihren Monitor nicht in der Höhe verstellen können, können Sie Bücher oder andere stabile Gegenstände unter den Monitorfuß legen, um die gewünschte Höhe zu erreichen. Als Faustregel gilt: Stellen Sie den Monitor so auf, dass die Oberkante des Bildschirms in Augenhöhe oder leicht darunter liegt, wenn Sie entspannt sitzen. Letztendlich ist jedoch entscheidend, dass Sie den Blickwinkel zum Monitor als angenehm empfinden und Ihre Augen bei der Arbeit nicht überlasten.
- **Neigung:** Stellen Sie die Neigung Ihres Monitors so ein, dass Sie ihn bequem ablesen können, Kopf und Nacken dabei in einer bequemen und entspannten Haltung bleiben.
- **Aufstellung allgemein:** Stellen Sie Ihren Monitor so auf, dass keine Reflexionen durch Beleuchtungskörper oder nahe Fenster auf dem Bildschirm auftreten.

---

Abschließend noch ein paar weitere Tipps zum komfortablen Arbeiten mit Ihrem Monitor:

- Sorgen Sie für angemessene, der Tätigkeit angepasste Beleuchtung.
- Stellen Sie Helligkeit, Kontrast und sonstige Bildeinstellungen (sofern Ihr Monitor über solche Einstellmöglichkeiten verfügt) so ein, dass die Darstellung Ihrem persönlichen Geschmack entspricht.
- Halten Sie die Bildfläche Ihres Monitors sauber, damit Bildschirminhalte möglichst scharf (und somit augenfreundlich) dargestellt werden.

Jede konzentrierte und länger anhaltende Bildschirmtätigkeit kann Ihre Augen ermüden. Achten Sie darauf, den Blick hin und wieder vom Bildschirm abzuwenden und einen weiter entfernten Gegenstand zu betrachten (schauen Sie aus dem Fenster), damit sich Ihre Augenmuskulatur entspannen kann. Falls Sie Fragen zur Ermüdung der Augen oder zu Sehproblemen haben sollten, fragen Sie bitte einen Spezialisten (z. B. einen Optiker oder Augenarzt ) um Rat.

## Tipps für eine gesunde Arbeitsweise

Die folgenden Informationen stellen eine Zusammenfassung einiger wichtigen Faktoren dar, die Sie berücksichtigen sollten, wenn Sie bequem und produktiv mit Ihrem Computer arbeiten möchten.

- **Eine gute Haltung beginnt mit der Aufstellung der Geräte:** Die Gestaltung Ihres Arbeitsbereiches und die Aufstellung Ihrer Computergeräte wirken sich stark auf Ihre Haltung bei der Computerarbeit aus. Achten Sie darauf, Ihre Geräte wie unter „Arbeitsbereich richtig einrichten“ auf Seite 2-1 beschrieben anzuordnen. Auf diese Weise erreichen Sie leicht eine bequeme und produktive Haltung. Vergessen Sie auch nicht, die Einstellmöglichkeiten Ihrer Computerkomponenten und Büromöbel zu nutzen und diese Dinge jetzt und in Zukunft an Ihre persönlichen Vorlieben anzupassen.
- **Bereits kleine Haltungsänderungen können Beschwerden lindern:** Je länger Sie sitzen und vor Ihrem Computer arbeiten, desto wichtiger ist es, auf Ihre Arbeitshaltung zu achten. Vermeiden Sie es, längere Zeit in ein und derselben Haltung zu arbeiten. Ändern Sie ihre Haltung von Zeit zu Zeit etwas. Dies beugt Beschwerden vor, die durch zu langes Arbeiten in derselben Position entstehen können. Nutzen Sie sämtliche Einstellmöglichkeiten, die Ihnen Büromöbel und sonstige Geräte bieten, um Änderungen Ihrer Haltung zu unterstützen.
- **Kurze Pausen unterstützen das gesunde Arbeiten mit Computern:** Da Computerarbeit eine in erster Linie unbewegliche Tätigkeit ist, ist es besonders wichtig, dass Sie von Zeit zu Zeit kurze Pausen einlegen. Stehen Sie hin und wieder von Ihrem Arbeitsplatz auf, strecken Sie sich, gehen Sie ein Stückchen und holen Sie sich etwas zu trinken – oder unternehmen Sie etwas anderes, das nichts mit Ihrem Computer zu tun hat. Eine kurze Arbeitspause sorgt für Haltungsänderungen, die Ihr Körper begrüßen wird, und hilft Ihnen dabei, Ihre Arbeit so bequem und produktiv wie nur möglich erledigen zu können.

## Informationen zur Zugänglichkeit

Lenovo ist darum bemüht, Menschen mit Behinderungen besseren Zugang zu Informationen und Technologien bereitzustellen. Mit Hilfstechnologien können Benutzer auf die am besten an ihre Behinderung angepasste Weise auf Informationen zugreifen. Einige dieser Technologien werden bereits durch Ihr Betriebssystem bereitgestellt; die anderen können über Händler erworben oder unter folgender Adresse bezogen werden:  
[https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request\\_vpat.php](https://lenovo.ssbartgroup.com/lenovo/request_vpat.php)











## Monitordarstellung anpassen

In diesem Abschnitt lernen Sie die Bedienelemente kennen, mit denen Sie die Darstellung Ihres Monitors anpassen können.

### Direktzugriff-Bedienelemente verwenden

Mit den Direktzugriff-Bedienelementen steuern Sie den Monitor, wenn das Bildschirmmenü (On Screen Display – OSD) nicht angezeigt wird.

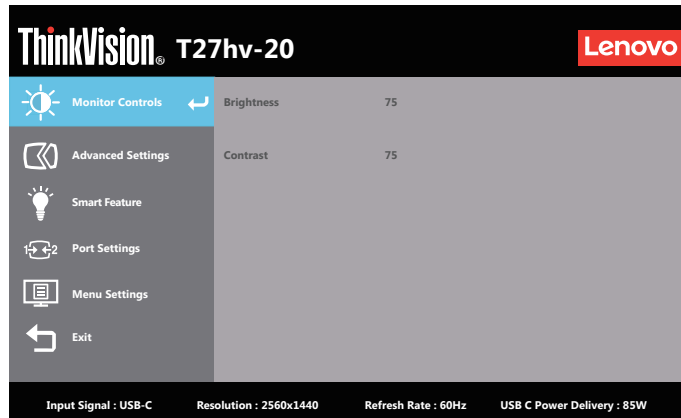
Tabelle 2-1. Direktzugriff-Bedienelemente

	Symbol	Funktion	Beschreibung
1		Microphone Mute (Mikrofonstummschaltung aktivieren)	Schalten Sie das Mikrofon mit der Mikrofonstummschaltung-Taste stumm.
		Return button (Zurück-Taste)	Zum Zurückkehren zur vorherigen Menüseite oder zum Zurückkehren zur vorherigen Funktion.
2		Audio Mute (Audio stumm)	Schalten Sie das Audio mit der Stumm-Taste stumm.
		Increase/Up (Erhöhen/Aufwärts)	Aufwärtstaste Zum Erhöhen des Wertes in der Einstellleiste
3		Input Source (Eingangsquelle)	Zum Umschalten der Video-Eingangsquelle.
		Decrease (Verringern)/ Down (Abwärts)	Abwärtstaste. Zum Verringern des Wertes in der Einstellleiste. Zum Umschalten zum nächsten Element drücken. Zum Aktivieren/Deaktivieren von Smart Traffic Light (Smart-Leuchte) 3 Sekunden gedrückt halten.
4		Menu (Menü)	Zum Zugreifen auf das OSD-Menü. Zum Bestätigen der Auswahl drücken. Durch 10-sekündiges Gedrückthalten wird das Menü freigegeben/gesperrt. Zum Aktivieren/Deaktivieren der Gesichtsverfolgung 3 Sekunden gedrückt halten.
		Enter	Zum Aufrufen der nächsten Ebene im Hauptmenü/Submenü oder zum Aufrufen der vorherigen Ebene in der Einstellleiste drücken.
5		Volume up (Lauter)	Zum Erhöhen der Lautsprecherlautstärke drücken.
		Volume down (Leiser)	Zum Verringern der Lautsprecherlautstärke drücken.















---

## Bildschirmmenüs (OSD) verwenden

Mit dem Bildschirmmenü (OSD) können Sie Einstellungen am Bildschirm verändern.






So nutzen Sie diese Einstellmöglichkeiten:



1. Öffnen Sie das OSD-Hauptmenü mit .
2. Mit den Tasten / bewegen Sie sich zwischen den einzelnen Symbolen. Wählen Sie ein Symbol, aktivieren Sie die Funktion mit der Taste . Falls die Funktion über ein Untermenü verfügt, können Sie sich mit den Tasten / zwischen den einzelnen Optionen bewegen; mit der Taste  wählen Sie die gewünschte Funktion anschließend aus. Einstellungen nehmen Sie mit den Tasten  oder  vor, drücken Sie zum Speichern .
3. Mit der Taste  bewegen Sie sich rückwärts durch die Untermenüs und verlassen das OSD.
4. Wenn Sie die Taste  10 Sekunden lang gedrückt halten, wird das OSD gesperrt. Dadurch können Sie unabsichtliche Änderungen der OSD-Einstellungen verhindern. Zum Freigegeben des OSD halten Sie die Taste  erneut 10 Sekunden lang gedrückt. Nun können Sie wieder Einstellungen vornehmen.
5. DDC/CI als Standardeinstellung auswählen. Verlassen Sie das OSD, halten Sie die Taste  zum Deaktivieren/Aktivieren der DDC/CI-Funktion 10 Sekunden lang gedrückt. Die Meldung „DDC/CI disable (DDC/CI Aus)“ wird auf dem Bildschirm angezeigt.
6. Die ENERGY-STAR-Option setzt alle Nutzereinstellungen auf Standardwerte zurück, sodass der Monitor die Anforderungen von Energy Star erfüllen kann.



Energy Star ist ein von der US-Regierung geleitetes Energiesparprogramm für Verbraucherelektronik. Es wurde 1992 von EPA und DOE zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Emission von Treibhausgasen gestartet. Das Energy-Star-Logo ist ein Symbol, das Energieeinsparung und Umweltschutz repräsentiert. Es verbessert das Konzept der Energieeffizienz von Verbrauchern und Herstellern und leitet den Markt effektiv an. Die Richtlinie von Energy Star verbessert die Energieeffizienz und reduziert Luftverschmutzung durch den Einsatz energieeffizienterer Geräte in Wohnungen, Büros und Fabriken. Eine Möglichkeit zur Erreichung dieses Ziels besteht in der Verwendung der Verwaltung zur Reduzierung des Energieverbrauchs, wenn Produkte nicht benutzt werden. Die Standardeinstellungen für Monitore entsprechen der Energy-Star-Zertifizierung. Jegliche Nutzeränderungen für mehr Funktionen und Funktionalitäten können den Energieverbrauch über die Beschränkung des Energy-Star-Standards hinaus erhöhen. Falls der Nutzer Optionen in Verbindung mit der Energieeffizienz bei der Nutzung ändert, wie z. B. Helligkeit, Farbmodus usw., wählen Sie Alles zurücksetzen oder die Energy-Star-Option, damit der Energieverbrauch auf die Energieeffizienz des Energy-Star-Standards zurückgesetzt wird. Weitere Informationen finden Sie unter [www.energystar.gov/products](http://www.energystar.gov/products). Alle Energy-Star-Produkte werden online veröffentlicht und sind direkt durch Regierungen, öffentliche Institutionen und Verbraucher zugänglich.

Tabelle 2-2. OSD-Funktionen

OSD-Symbol im Hauptmenü	Untermenü	Beschreibung	Bedienelemente und Einstellungen
 Monitor Controls (Monitor- Bedienelemente)	Brightness (Helligkeit)	Zum Einstellen der Gesamthelligkeit.	Alle Eingänge
	Contrast (Kontrast)	Zum Einstellen des Kontrastes zwischen hellen und dunklen Bereichen.	
 Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)	Dynamic Contrast (Dynamischer Kontrast)	Aktiviert das dynamische Kontrastverhältnis. • Off (Aus) • On (Ein)	
	Over Drive (Übersteuerung)	Reaktionszeit verbessern • Off (Aus) • Normal • Extreme (Extrem)	
	Color Mode (Farbmodus)	Zum Anpassen der Intensität roter, grüner und blauer Farbanteile. Preset mode (Voreinstellungsmodus) • Srgb • Neutral • Reddish (Rötlich) • Bluish (Bläulich) Custom (Benutzerdefiniert) • Red (Rot): Erhöht oder vermindert den Rotanteil des Bildes. • Green (Grün): Erhöht oder vermindert den Grünanteil des Bildes. • Blue (Blau): Erhöht oder vermindert den Blauanteil des Bildes. • Close (Schließen)	
	Scenario Modes (Szenarienmodi)	Panel Native (Nativer Bildschirm)/ Image Creation (Bilderstellung)/ Digital Cinema (Digitales Kino)/ Video Creation (Videoeerstellung)/ Low Blue Light (Schwachtes Blaulicht)	
	Aspect Ratio (Seitenverhältnis)	Wählt aus, wie die Darstellung skaliert werden soll: • Full Screen (Vollbild) • Original AR (Originalformat)	
	Button repeat rate (Wiederholungsge- schwindigkeit für Taste)	• Off (Aus) • Default (Standard) • Slow (Langsam)	
	Video/Audio Icon (Video-/Audiosymbol)	Enable Camera / Microphone Icon (Kamera/ Mikrofon-aktivieren-Symbol) • Off (Aus) • On (Ein)	
	Smart energy(ToF) (Smart-Betrieb (ToF))	• Off (Aus) • On (Ein)	
 Smart Feature (Smart-Funktion)	Smart traffic light (Smart-Leuchte)	• Off (Aus) • On (Ein) • Auto	
	Smart Audio (Smart-Audio)	• Off (Aus) • On (Ein)	

OSD-Symbol im Hauptmenü	Untermenü	Beschreibung	Bedienelemente und Einstellungen
 Port Settings (Anschluss- einstellungen)	Input Signal (Eingangssignal)	Ihr Monitor verfügt über zwei unterschiedliche Videosignaleingänge. Wählen Sie unter den Bedienelementen „Digital“, wenn Sie einen USB-C- / HDMI- / DP-Anschluss verwenden. <ul style="list-style-type: none"> <li>• USB-C</li> <li>• HDMI</li> <li>• DP</li> </ul>	Alle Eingänge
	USB Charging (USB-Aufladung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (Ein)</li> <li>• Off (Aus)</li> </ul>	
	Smart Power (Intelligenter Betrieb)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (Ein)</li> <li>• Off (Aus)</li> </ul>	
	Super USB-C Charging (Super-USB-C- Aufladung)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (Ein)</li> <li>• Off (Aus)</li> </ul>	
	Daisy Chain	<ul style="list-style-type: none"> <li>• On (Ein)</li> <li>• Off (Aus)</li> </ul>	
	DP Select (DP- Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DP 1.2</li> <li>• DP 1.1</li> </ul>	
 Menu Settings (Menü- einstellungen)	Language (Sprache)	Zur Auswahl von OSD-Sprachen. <b>Hinweis:</b> Die ausgewählte Sprache wirkt sich nur auf die Sprache des Bildschirmmenüs (OSD) aus. Sie hat keinen Einfluss auf die Software, die auf dem Computer läuft.	
	Menu time out (Menüzeitlimit)	Legt fest, wie lange das OSD nach Betätigen einer Taste angezeigt wird.	
	Menu Horizontal (Menü horizontal)	Ändert die horizontale Position des OSD.	
	Menu Vertical (Menü vertikal)	Ändert die vertikale Position des OSD.	
	Transparency (Transparenz)	Wählen Sie die Transparenz des OSD.	
	Factory Reset (Werksrücksetzung)	Setzt den Monitor auf die Werkseinstellungen zurück. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yes (Ja)</li> <li>• No (Nein)</li> <li>• Das ENERGY-STAR-Logo setzt alle Nutzereinstellungen auf Standardwerte zurück, sodass der Monitor die Anforderungen von Energy Star erfüllen kann.</li> </ul>	

\*Der Einsatz des Modus Extreme (Extrem) (Reaktionszeit) kann zu einer verminderten Anzeigequalität führen, wenn schnell bewegliche Videografiken angezeigt werden.  
 Nutzer sollten prüfen, ob der Modus Extreme (Extrem) (Reaktionszeit) mit der jeweiligen Applikation kompatibel ist.  
 Dynamic Contrast (Dynamischer Kontrast) steht mit Smart Energy (Smart-Betrieb) in Konflikt. Die Option wird ausgeschaltet und ausgegraut, sobald Smart Energy (Smart-Betrieb) eingeschaltet wird.  
 Durch Ein-/Ausschalten von Daisy-Chain wird die USB-C-Stromversorgung einige Sekunden abgeschaltet.

---

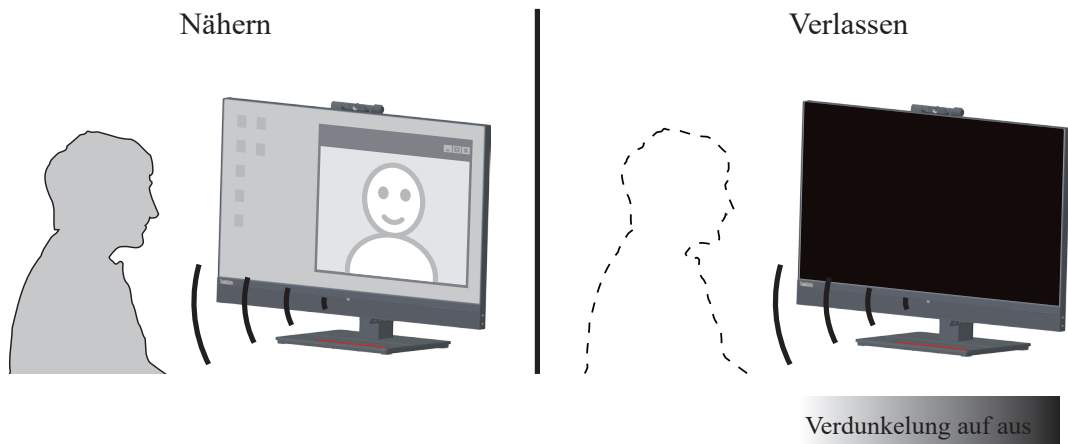
## Smart Feature (Smart-Funktion)

Dieser Abschnitt beschreibt die Verwendung der Smart-Funktionen dieses Monitors.

### Smart Energy (Smart-Betrieb)

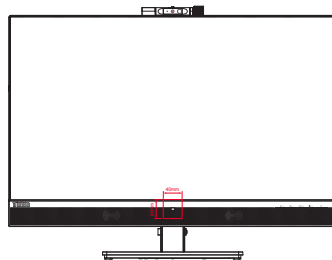
Wenn Smart Energy (Smart-Betrieb) aktiviert ist, kann der Monitor die Anwesenheit des Nutzers vor dem Monitor erkennen.

Die Hintergrundbeleuchtung wird ausgeschaltet, wenn sich niemand vor dem Monitor befindet.



#### Hinweis:

1. Der optimale Arbeitsabstand beträgt 300 bis 1000 mm vor dem Monitor.
2. Blendlicht kann die Funktionsweise des Sensors beeinträchtigen.
3. Einige Stühle sind aus Materialien, die den Sensor auslösen könnten.
4. **BITTE BERÜHREN SIE DEN SENSOR NICHT**  
Fingerabdrücke, Kratzer und Schäden können seine Leistung beeinträchtigen  
Elektrostatische Entladung kann sich auf die Funktionsweise des Sensors auswirken.



---

## Smart Traffic Light (Smart-Leuchte)

1. Das Licht kann auf On (Ein)/Off (Aus)/Auto eingestellt werden.
2. Durch 3-sekündiges Drücken der Eingangstaste können Sie die Funktion mühelos ein-/ausschalten.
3. Die Leuchte zeigt den Betriebsstatus von Kamera und Mikrofon im Auto-Modus.

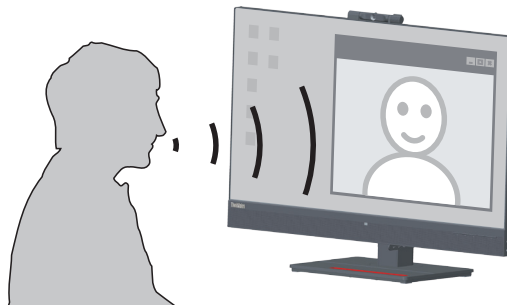


**Hinweis:** Schließen Sie zur Aktivierung der Funktion das USB-Kabel an.

## Smart Audio (Smart-Audio)

Aus: Keine Geräuschunterdrückung rund um das Mikrofon.

Ein: Das Mikrofon erfasst im Wesentlichen Ton von dem Bereich vor dem Gerät.  
Die gesprochenen Worte im Erfassungsbereich werden deutlich unterdrückt,  
verschwinden aber nicht vollständig.



**Hinweis:**

1. Schließen Sie zur Aktivierung der Funktion das USB-Kabel an.
2. Umgebung, Schallreflexion und Geräuschlaufstärke wirken sich auf die Qualität der Funktion aus.



---

## Unterstützten Anzeigemodus auswählen

Der Computer steuert, welchen Anzeigemodus der Monitor verwendet. Lesen Sie daher bitte in der Dokumentation Ihres Computers nach, wie Sie die Anzeigemodi ändern können. Bildgröße, Bildposition und Bildform können sich eine Umschalten der Anzeigemodi ändern. Dies ist normal; das Bild kann über die automatische Bildeinstellung und die Bildoptionen neu angepasst werden. Anders als Röhrenmonitore, die eine hohe Bildwiederholfrequenz benötigen, um ein flackerfreies Bild anzeigen zu können, arbeiten LCD- oder Flachbildschirme grundsätzlich flackerfrei.

**Hinweis:** Falls Sie Ihr System zuvor mit einem Röhrenmonitor betrieben haben und es derzeit so konfiguriert ist, dass Ihr Flachbildschirm den eingestellten Anzeigemodus nicht darstellen kann, müssen Sie den alten Röhrenmonitor möglicherweise noch einmal vorübergehend anschließen, bis Sie Ihr System neu konfiguriert haben. Am besten stellen Sie Ihr System auf eine Auflösung von 2560 x 1440 Bildpunkten bei 60 Hz Bildwiederholfrequenz ein; dies ist ein typischer Anzeigemodus. Die nachstehend aufgeführten Anzeigemodi wurden bereits ab Werk optimal voreingestellt.

*Tabelle 2-3 Werkseitige Anzeigemodi*

Timing	Bildwiederholrate (Hz)
640x480	60 Hz
640x480	67 Hz
640x480	72 Hz
640x480	75 Hz
720x400	70 Hz
800x600	60 Hz
800x600	72 Hz
800x600	75 Hz
832x624	75 Hz
1024x768	60 Hz
1024x768	70 Hz
1024x768	75 Hz
1152x864	75 Hz
1280x1024	60 Hz
1280x1024	70 Hz
1280x1024	75 Hz
1440x900	60 Hz
1680x1050	60 Hz
1920x1080	60 Hz
1920x1200	60 Hz
2560x1440	60 Hz

---

## Wissenswertes zur Energieverwaltung

Die Energieverwaltung wird aktiv, sobald der Computer feststellt, dass Sie Maus oder Tastatur über einen bestimmten Zeitraum nicht mehr benutzt haben. Es gibt unterschiedliche Energiesparzustände, die in der folgenden Tabelle beschrieben werden.

Am effektivsten ist es jedoch, dass Sie Ihren Monitor am Ende eines jeden Arbeitstages abschalten – und immer dann, wenn Sie ihn längere Zeit nicht verwenden werden.

*Tabelle 2-4. Betriebsanzeige*

Zustand	Betriebsanzeige	Bildschirm	Wiederaufnahme des Betriebs	Einhaltung von Vorgaben
Ein	Weiß	Normal		
Bereitschaft/ Ruhezustand	Orange	Schwarz	Taste drücken oder Maus bewegen. Es könnte erneut eine leichte Verzögerung auftreten. <b>Hinweis:</b> Der Monitor wechselt auch dann in den Bereitschaftsmodus, wenn kein Signal anliegt.	ENERGY STAR
Aus	Aus	Schwarz	Schalten Sie das Gerät über die Ein-/Austaste ein. Möglicherweise gibt es eine kurze Verzögerung, bevor das Bild wieder erscheint.	ENERGY STAR

### Energieverwaltungsmodi

VESA-Modi	Horizontale Sync	Vertikale Sync	Video	Betriebsanzeige	Stromverbrauch
Normalbetrieb	Aktiv	Aktiv	Aktiv	Weiß	148 W (max.)* 25 W (typisch)
Aktiv ausgeschaltet	Inaktiv	Inaktiv	eAus	Orange	Weniger als 0,5 W
Ausgeschaltet	-	-	-	Aus	Weniger als 0,3 W

Energy Star	Stromverbrauch
P <sub>ON</sub>	20,59 W
E <sub>TEC</sub>	66,47 kWh

#### **\*\* Maximale Leistungsaufnahme mit max. Leuchtkraft.**

Dieses Dokument dient nur zu Informationszwecken und spiegelt die Leistung unter Laborbedingungen wieder. Ihr Produkt erzielt je nach der von Ihnen bestellten Auswahl an Software, Komponenten und Peripheriegeräten möglicherweise eine andere Leistung. Wir sind nicht verpflichtet, solche Informationen zu aktualisieren. Folglich sollte sich der Kunde bei der Entscheidungsfindung in Bezug auf elektrische Toleranzen sowie anderweitig nicht auf diese Informationen verlassen. Es werden weder ausdrücklich noch impliziert Zusicherungen bezüglich der Genauigkeit oder Vollständigkeit gemacht.

---

## Monitor richtig pflegen

Denken Sie daran, die Stromversorgung abzuschalten, bevor Sie jegliche Wartungsarbeiten an Ihrem Monitor ausführen.

### Niemals:

- Wasser oder sonstige Flüssigkeiten direkt auf Ihren Monitor gelangen lassen.
- Lösungsmittel oder Scheuermittel verwenden.
- Leicht entflammbare Substanzen zum Reinigen Ihres Monitors oder anderer Elektrogeräte verwenden.
- Den Anzeigebereich Ihres Monitors mit scharfen oder scheuernden Gegenständen berühren. Solche Berührungen können bleibende Schäden an Ihrem Bildschirm verursachen.
- Reinigungsmittel verwenden, die Antistatik-Lösungen oder ähnliche Zusätze enthalten. Solche Mittel können die Beschichtung des Anzeigebereiches beschädigen.

### Grundsätzlich:

- Ein weiches Tuch leicht mit Wasser anfeuchten und damit sanft über Gehäuse und Bildschirm wischen.
- Fettflecken oder Fingerabdrücke mit einem feuchten Tuch und einer geringen Menge eines milden Reinigungsmittels entfernen.

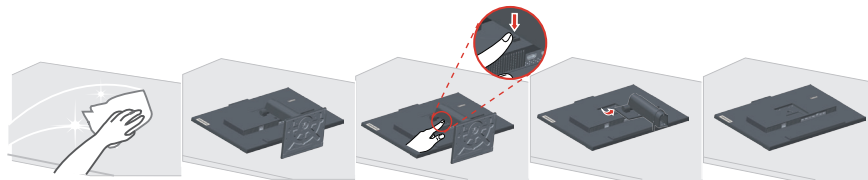
---

## Monitorbasis und Ständer abnehmen

Schritt 1: Platzieren Sie den Monitor auf einem weichen, ebenen Untergrund.

Schritt 2: Halten Sie die Ständerfreigabetaste gedrückt.

Schritt 3: Heben Sie den Ständer an und vom Monitor ab.



---

## Wandmontage (optional)

Schauen Sie in die Dokumentation, die mit dem Wandmontagesatz geliefert wurde. Zur Vorbereitung auf die Wandmontage führen Sie bitte die folgenden Schritte aus:

Schritt 1: Überzeugen Sie sich davon, dass der Monitor abgeschaltet ist, anschließend ziehen Sie den Netzstecker.

Schritt 2: Legen Sie den LCD-Monitor mit der Bildschirmfläche nach unten auf ein Handtuch oder eine Decke.

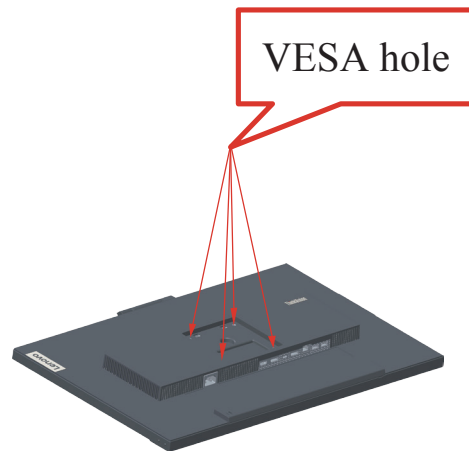


---

Schritt 3: Entfernen Sie Basis und Ständer vom Monitor, siehe „Monitorbasis und Ständer abnehmen“ auf Seite 2-11.



Schritt 4: Bringen Sie die Montagehalterung aus dem VESA-kompatiblen Wandmontageset. (Abstand 100 x 100 mm) an, die Art der VESA-Montageschraube ist M4 x 10 mm.



Schritt 5: Fixieren Sie den Monitor an der Wand, halten Sie sich dabei an die mit dem Wandmontageset gelieferten Anweisungen.  
Nur zur Anwendung mit einer UL-gelisteten Wandmontagehalterung; minimale Belastbarkeit: 8kg

---

## Kapitel 3. Referenzinformationen

Dieser Abschnitt enthält Monitorspezifikationen, Anweisungen zur manuellen Installation des Treibers und Hinweise zur Problemlösung.

---

### Technische Daten

Tabelle 3-1. Technische Daten, Modell: A20270QT0/T27hv-20/62A9-GAR1-WW

Abmessungen	Tiefe	208 mm
	Höhe	473,6 mm
	Breite	613,6 mm
Fuß	Neigbar	Bereich: -5°~35°
VESA-Halterung	Unterstützt	100 mm x 100 mm
Bild	Sichtbare Bildgröße	685 mm
	Maximale Höhe	608,6 mm
	Maximale Breite	613,6 mm
	Pixelabstand	0,2331mm
Stromversorgung	Versorgungsspannung	100 – 240 V Wechselspannung
	Maximale Stromaufnahme	1,5A
Stromverbrauch <b>Hinweis:</b> Angaben zur Stromversorgung gelten für die Kombination Monitor und Netzteil. <b>Hinweis:</b> Typischer Stromverbrauch wird mit Standardeinstellungen getestet.	Normalbetrieb	< 148 W (maximal) < 25 W (typisch)
	Bereitschaft/Ruhezustand	< 0,5 W
	Off (Aus)	< 0,3 W bei 100 und 240 V Wechselspannung
DP	Schnittstelle	DP
	Eingangssignal	VESA TMDS (Panel Link™)
	Horizontalauflösung	2560 Pixel (maximal)
	Vertikalauflösung	1440 Zeilen (maximal)
	Taktfrequenz	300 MHz (maximal)
HDMI	Schnittstelle	HDMI
	Eingangssignal	VESA TMDS (Panel Link™)
	Horizontalauflösung	2560 Pixel (maximal)
	Vertikalauflösung	1440 Zeilen (maximal)
	Taktfrequenz	300 MHz (maximal)

---

Kommunikation	VESA DDC/CI	
Unterstützte Anzeigemodi	Horizontalfrequenz	30 – 114 kHz
	Vertikalfrequenz	48 – 75 Hz
	Physische Auflösung	2560 x 1440 bei 60 Hz
Temperatur	Betrieb	0 bis 40 °C
	Lagerung	-20 bis 60 °C
	Transport	-20 bis 60 °C
Feuchtigkeit	Betrieb	10% bis 80%, nicht kondensierend
	Lagerung	5 % bis 95 %, nicht kondensierend
	Transport	5 % bis 95 %, nicht kondensierend

## Problemlösung

Falls einmal ein Problem beim Einstellen oder beim Betrieb Ihres Monitors auftauchen sollte, können Sie dies eventuell selbst lösen. Probieren Sie zunächst die hier vorgeschlagenen Lösungen, ehe Sie sich an Ihren Händler oder an Lenovo wenden.

*Tabelle 3-2. Problemlösung*

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme	Referenz
Das Wort „Out of Range (Bereichs-überschreitung)“ wird auf dem Bildschirm angezeigt, die Betriebsanzeige blinkt weiß.	Das System ist auf einen Anzeigemodus eingestellt, der nicht vom Monitor unterstützt wird.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Falls Sie einen alten Monitor durch Ihren neuen Flachbildschirm ersetzen, schließen Sie den alten Monitor erneut an und stellen Sie einen Anzeigemodus ein, den Ihr neuer Flachbildschirm beherrscht.</li> <li>Wenn Sie mit Windows arbeiten, starten Sie das System im abgesicherten Modus neu und wählen einen vom Monitor unterstützten Anzeigemodus.</li> <li>Falls diese Möglichkeiten nicht funktionieren sollten, wenden Sie sich an ein Kundenzentrum.</li> </ul>	„Unterstützten Anzeigemodus auswählen“ auf Seite 2-9
Die Bildqualität ist inakzeptabel	Das Videosignalkabel ist nicht richtig zwischen Monitor und Grafikkarte angeschlossen.	Achten Sie darauf, das Kabel richtig und wackelfrei an Grafikkarte und Monitor anzuschließen.	„Monitor anschließen und einschalten“ auf Seite 1-9
	Die Farbeinstellungen sind möglicherweise nicht korrekt.	Wählen Sie eine andere Farbeinstellung aus dem OSD-Menü.	„Monitordarstellung anpassen“ auf Seite 2-3
	Die automatische Bildeinstellung wurde nicht durchgeführt.	Führen Sie die automatische Bildeinstellung durch.	„Monitordarstellung anpassen“ auf Seite 2-3
Die Betriebsanzeige leuchtet nicht, es wird kein Bild angezeigt.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Monitor ist nicht eingeschaltet.</li> <li>Das Stromkabel ist lose oder nicht angeschlossen.</li> <li>Die Steckdose führt keinen Strom.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Achten Sie darauf, das Stromkabel richtig anzuschließen.</li> <li>Achten Sie darauf, dass die Steckdose Strom führt.</li> <li>Schalten Sie den Monitor an.</li> <li>Probieren Sie ein anderes Stromkabel.</li> <li>Probieren Sie eine andere Steckdose.</li> </ul>	„Monitor anschließen und einschalten“ auf Seite 1-9
Der Bildschirm ist schwarz, die Betriebsanzeige leuchtet orange.	Der Monitor befindet sich im Bereitschaftsmodus/ Ruhezustand.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drücken Sie eine Taste an der Tastatur oder bewegen Sie die Maus, um den Monitor wieder einzuschalten.</li> <li>Überprüfen Sie die Energieverwaltungseinstellungen Ihres Computers.</li> </ul>	„Wissenswertes zur Energieverwaltung“ auf Seite 2-10

Problem	Mögliche Ursache	Empfohlene Maßnahme	Referenz
Die Betriebsanzeige leuchtet bernsteinfarben, allerdings wird kein Bild angezeigt	Das Videosignalkabel ist lose oder von Grafikkarte oder Monitor abgezogen	Achten Sie darauf, dass Grafikkarte und Monitor korrekt über das Videokabel verbunden sind	„Monitor anschließen und einschalten“ auf Seite 1-9
	Monitorhelligkeit und Monitorkontrast sind auf niedrigste Stufe eingestellt.	Passen Sie die Helligkeits- und Kontrasteinstellungen über das OSD-Menü an.	„Monitordarstellung anpassen“ auf Seite 2-3
Ein oder mehrere Pixel leuchten in der falschen Farbe.	Dies ist ein Phänomen, das bei LCD-Bildschirmen vorkommen kann. Es sollte die Anzeigequalität insgesamt nicht beeinträchtigen	Falls mehr als fünf Pixel in den falschen Farben leuchten sollten, wenden Sie sich den Kundendienst	„Anhang A. Service und Support“ auf Seite A-1
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Linien in Text erscheinen verschwommen, Bilder erscheinen unscharf</li> <li>• Es wandern horizontale oder vertikale Streifen durch das Bild.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Bildeinstellung wurde nicht optimiert.</li> <li>• Die Anzeigeeigenschaften Ihres Systems wurden nicht optimiert.</li> </ul>	Passen Sie die Auflösung an Ihrem System auf die native Auflösung dieses Monitors an: 2560 x 1440 bei 60 Hz.	„Monitordarstellung anpassen“ auf Seite 2-3
		Führen Sie die automatische Bildeinstellung durch. Wenn die automatische Bildeinstellung nicht hilft, führen Sie eine manuelle Anpassung durch.	„Unterstützten Anzeigemodus auswählen“ auf Seite 2-9
		Wenn Sie mit der nativen Auflösung arbeiten, können Sie das Bild durch die Anpassung der Einstellung Punkte pro Zoll (dpi) an Ihrem System noch weiter verbessern.	Rufen Sie dazu den erweiterten Einstellungsbereich der Anzeigeeigenschaften Ihres Systems auf.



---

## Monitortreiber manuell installieren

Nachstehend finden Sie die Schritte, mit deren Hilfe Sie die Monitortreiber unter Microsoft Windows 7 und Microsoft Windows 10 manuell installieren können.

### Monitortreiber unter Windows 7 installieren

Um die Plug and Play-Funktion von Microsoft Windows 7 zu verwenden, führen Sie bitte Folgendes aus:

1. Schalten Sie den Computer und sämtliche angeschlossenen Geräte aus.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass der Monitor richtig angeschlossen ist.
3. Schalten Sie zuerst den Monitor und dann den Computer ein. Warten Sie, bis das Windows-7-Betriebssystem komplett geladen ist.
4. Suchen Sie auf der Lenovo-Webseite ([https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv\\_20](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv_20)) den entsprechenden Monitortreiber und laden Sie ihn auf den PC herunter, mit dem dieser Monitor verbunden ist (z. B. einem Desktop-Computer).
5. Öffnen Sie das Fenster **Display Properties (Eigenschaften von Anzeige)**, indem Sie auf **Start, Control Panel (Systemsteuerung), Hardware and Sound (Hardware und Sound)** klicken. Anschließend klicken Sie auf **Display (Anzeige)**.
6. Klicken Sie auf den Eintrag **Change the display settings (Anzeigeeinstellungen ändern)**.
7. Klicken Sie auf das Symbol **Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)**.
8. Klicken Sie auf das Register **Monitor**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Properties (Eigenschaften)**.
10. Klicken Sie auf das Register **Driver (Treiber)**.
11. Klicken Sie auf **Update Driver (Treiber aktualisieren)**. Anschließend klicken Sie auf **Browse the computer to find the driver program (Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen)**.
12. Wählen Sie **Pick from the list of device driver program on the computer (Aus einer Liste von Gerätetreibern auf dem Computer auswählen)**.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hard Disk (Datenträger)**. Wählen Sie nach Anklicken von **Browse (Durchsuchen)** den folgenden Pfad:  
**X:\Monitor Drivers\Windows 7**  
(dabei meint **X** das Laufwerk, auf dem sich der heruntergeladene Treiber befindet (z. B. C)).
14. Wählen Sie die Datei „**lent27hv-20.inf**“, klicken Sie auf die **Open (Öffnen)**-Schaltfläche. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
15. Wählen Sie im neuen Fenster **LEN T27hv-20** und klicken auf **Next (Weiter)**.
16. Nach Abschluss der Installation sollten Sie alle heruntergeladenen Dateien löschen und alle Fenster schließen.
17. Starten Sie das System neu. Das System wählt automatisch die maximale Bildwiederholfrequenz und passende Farbprofile.

**Hinweis:** Anders als bei Röhrenmonitoren wird die Darstellungsqualität bei LCD-Bildschirmen durch eine höhere Bildwiederholfrequenz nicht verbessert. Lenovo empfiehlt, entweder 2560 x 1440 bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz oder 640 x 480 bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz einzustellen.

---

## Monitortreiber unter Windows 10 installieren

Um die Plug and Play-Funktion von Microsoft Windows 10 zu verwenden, führen Sie bitte Folgendes aus:

1. Schalten Sie den Computer und sämtliche angeschlossenen Geräte aus.
2. Überzeugen Sie sich davon, dass der Monitor richtig angeschlossen ist.
3. Schalten Sie zuerst den Monitor und dann den Computer ein. Warten Sie, bis das Windows-10-Betriebssystem komplett geladen ist.
4. Suchen Sie auf der Lenovo-Webseite ([https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv\\_20](https://pcsupport.lenovo.com/solutions/t27hv_20)) den entsprechenden Monitortreiber und laden Sie ihn auf den PC herunter, mit dem dieser Monitor verbunden ist (z. B. einem Desktop-Computer).
5. Bewegen Sie die Maus am Desktop in die linke untere Bildschirmcke, rechtsklicken Sie dann auf **Control Panel (Systemsteuerung)**, doppelklicken Sie dann auf das Symbol Hardware and Sound (Hardware und Sound) und klicken Sie anschließend auf **Display (Anzeige)**.
6. Klicken Sie auf den Eintrag **Change the display settings (Anzeigeeinstellungen ändern)**.
7. Klicken Sie auf das Symbol **Advanced Settings (Erweiterte Einstellungen)**.
8. Klicken Sie auf das Register **Monitor**.
9. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Properties (Eigenschaften)**.
10. Klicken Sie auf das Register **Driver (Treiber)**.
11. Klicken Sie auf **Update Driver (Treiber aktualisieren)**. Anschließend klicken Sie auf **Browse the computer to find the driver program (Auf dem Computer nach Treibersoftware suchen)**.
12. Wählen Sie **Pick from the list of device driver program on the computer (Aus einer Liste von Gerätetreibern auf dem Computer auswählen)**.
13. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Hard Disk (Datenträger)**. Wählen Sie nach Anklicken von **Browse (Durchsuchen)** den folgenden Pfad:  
**X:\Monitor Drivers\Windows 10**  
(dabei meint X das Laufwerk, auf dem sich der heruntergeladene Treiber befindet (z. B. C)).
14. Wählen Sie die Datei „**lent27hv-20.inf**“, klicken Sie auf die **Open (Öffnen)**-Schaltfläche. Klicken Sie auf die Schaltfläche **OK**.
15. Wählen Sie im neuen Fenster **LEN T27hv-20** und klicken auf **Next (Weiter)**.
16. Nach Abschluss der Installation sollten Sie alle heruntergeladenen Dateien löschen und alle Fenster schließen.
17. Starten Sie das System neu. Das System wählt automatisch die maximale Bildwiederholfrequenz und passende Farbprofile.

**Hinweis:** Anders als bei Röhrenmonitoren wird die Darstellungsqualität bei LCD-Bildschirmen durch eine höhere Bildwiederholfrequenz nicht verbessert. Lenovo empfiehlt, entweder 2560 x 1440 bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz oder 640 x 480 bei einer Bildwiederholfrequenz von 60 Hz einzustellen.

### Weitere Hilfe erhalten

Wenn Sie Ihr Problem dennoch nicht lösen können, wenden Sie sich bitte an das Lenovo-Kundencenter. Weitere Informationen zur Kontaktaufnahme mit dem Kundencenter finden Sie in Anhang A, „Service und Support“ auf Seite A-1.

---

## Serviceinformationen

### Verpflichtungen des Verbrauchers

Die Garantie gilt nicht bei Produkten, die aufgrund von Unfällen, falscher Handhabung, Missbrauch, unsachgemäßer Installation, Nutzung bei Nichteinhaltung der Produktspezifikationen und/oder Anweisungen, natürlicher oder persönlicher Katastrophen oder unautorisierte Veränderungen, Reparaturen oder Modifikationen verursacht wurden. Die folgenden Beispiele für falschen Gebrauch oder Missbrauch sind nicht durch die Garantie abgedeckt:

- Auf dem Bildschirm eines CRT-Monitors eingebrannte Bilder. Eingebrannte Bilder können durch den Einsatz eines beweglichen Bildschirmschoners bzw. durch die Einstellung der Energieverwaltung vermieden werden.
- Physikalische Schäden an Abdeckungen, Blenden, Basis und Kabeln.
- Kratzer oder Einkerbungen am Monitorbildschirm.

### Servicekomponenten

Die folgenden Komponenten dienen ausschließlich zur Reparatur durch Lenovo-Kundencenter oder von Lenovo autorisierte Händler. Die Komponenten sind ausschließlich zur Reparatur gedacht. Die nachstehende Tabelle zeigt Informationen zum Modell (A20270QT0 / T27hv-20 / 62A9-GAR1-WW).

*Tabelle 3-3. Liste der Servicekomponenten*

<b>FRU-Teilenummer (Field Replaceable Unit)</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Maschinentyp/ Modell (MTM)</b>	<b>Farbe</b>
5D11A20411	T27hv-20 – 27-Zoll-FRU-Monitor (HDMI)	62A9	Rabenschwarz
5C11A20409	T27hv-20 – DP-Kabel	62A9	Rabenschwarz
5C11A20410	T27hv-20 – HDMI-Kabel	62A9	Rabenschwarz
5C11A20408	T27hv-20 – USB-Type-C-zu-Type-A-Kabel	62A9	Rabenschwarz
5C11A20406	T27hv-20 – USB-Type-C-zu-Type-C-Kabel	62A9	Rabenschwarz
5SE1A20407	T27hv-20 – FRU-Basis und -Ständer	62A9	Rabenschwarz

---

## Anhang A. Service und Support

Die folgenden Informationen beziehen sich auf den technischen Kundendienst, den Sie innerhalb der Garantiezeit oder während der gesamten Betriebslebenszeit des Produktes in Anspruch nehmen können. Die vollständigen Lenovo-Garantiebedingungen finden Sie in der Erklärung zur eingeschränkten Garantie.

---

### Produkt registrieren

Nach der Registrierung profitieren Sie sowohl von Produktservices und Aktualisierungen als auch von kostenlosem oder reduziertem Computerzubehör und Dokumenten. Besuchen Sie: <http://www.lenovo.com/support>

---

### Technischer Online-Kundendienst

Technischer Online-Support ist während der Lebensdauer Ihres Produktes über die Lenovo-Support-Webseite unter <http://www.lenovo.com/support> verfügbar

Während der Garantiedauer können Sie einen Produktaustausch oder den Austausch defekter Komponenten in Anspruch nehmen. Darüber hinaus ist es möglich, einen Vor-Ort-Service zu nutzen, falls Ihr Produkt in einem Lenovo-Computer installiert ist. Unsere Mitarbeiter des technischen Kundendienstes helfen Ihnen gerne, die beste Alternative zu finden.

---

### Telefonischer technischer Kundendienst

Unser Kundendienstzentrum unterstützt Sie bis zu 90 Tage nach Beendigung der Marktpresenz eines Produktes auch weiterhin bei Installation und Konfiguration. Nach Ablauf dieser Zeit wird die Unterstützung eines solchen Produktes eingestellt oder ist – nach Lenovos Ermessen – auch weiterhin gegen Gebühr möglich. Ergänzende Unterstützung ist ebenfalls gegen Schutzgebühr möglich.

Bevor Sie sich an einen Mitarbeiter des technischen Kundendienstes wenden, sorgen Sie bitte dafür, dass die folgenden Informationen zur Hand sind: Name und Artikelnummer des Produktes, Kaufbeleg, Computerhersteller/-modell/-seriennummer und -anleitung, exakter Wortlaut von Fehlermeldungen, Problembeschreibung, Informationen zur Hardware- und Softwarekonfiguration Ihres Systems.

Es kann vorkommen, dass unsere technischen Kundendienstmitarbeiter das Problem mit Ihnen am Computer durchgehen möchten.

Telefonnummern können sich ohne Vorankündigung ändern. Die aktuellsten Telefonnummern des Lenovo-Kundendienstes finden Sie immer unter: <http://consumersupport.lenovo.com>

Land oder Region	Telefonnummer
Argentinien	0800-666-0011 (Spanisch, Englisch)
Australien	1-800-041-267 (Englisch)
Österreich	0810-100-654 (lokale Rufnummer) (Deutsch)

Land oder Region	Telefonnummer
Belgien	Garantieservice und Kundendienst: 02-339-36-11 (Niederländisch, Französisch)
Bolivien	0800-10-0189 (Spanisch)
Brasilien	Anrufe innerhalb der Region São Paulo: 11-3889-8986 Anrufe außerhalb der Region São Paulo: 0800-701-4815 (Portugiesisch)
Brunei Darussalam	800-1111 (Englisch)
Kanada	1-800-565-3344 (Englisch, Französisch)
Chile	800-361-213 (Spanisch)
China	Rufnummer des technischen Supports: 400-100-6000 (Mandarin)
China (Hongkong S.A.R.)	(852) 3516-8977 (Kantonesisch, Englisch, Mandarin)
China (Macau S.A.R.)	0800-807 / (852) 3071-3559 (Kantonesisch, Englisch, Mandarin)
Kolumbien	1-800-912-3021 (Spanisch)
Costa Rica	0-800-011-1029 (Spanisch)
Kroatien	385-1-3033-120 (Kroatisch)
Zypern	800-92537 (Griechisch)
Tschechische Republik	800-353-637 (Tschechisch)
Dänemark	Garantieservice und Kundendienst: 7010-5150 (Dänisch)
Dominikanische Republik	1-866-434-2080 (Spanisch)
Ecuador	1-800-426911 (OPCION 4) (Spanisch)
Ägypten	Primär: 0800-0000-850 Sekundär: 0800-0000-744 (Arabisch, Englisch)
El Salvador	800-6264 (Spanisch)
Estland	372-66-0-800 (Estnisch, Russisch, Englisch)
Finnland	Garantieservice und Kundendienst: +358-800-1-4260 (Finnisch)
Frankreich	Garantieservice und Kundendienst (Hardware): 0810-631-213 (Französisch)
Deutschland	Garantieservice und Kundendienst: 0800-500-4618 (gebührenfrei) (Deutsch)
Griechenland	Lenovo-Geschäftspartner (Griechisch)
Guatemala	999-9190 wählen, auf Bediener warten und Weiterleitung an 877-404-9661 anfragen (Spanisch)
Honduras	800-0123 wählen (Spanisch)

Land oder Region	Telefonnummer
Ungarn	+36-13-825-716 (Englisch, Ungarisch)
Indien	Primär: 1800-419-4666 (Tata) Sekundär: 1800-3000-8465 (Reliance) E-Mail: <a href="mailto:commercialts@lenovo.com">commercialts@lenovo.com</a> (Englisch und Hindi)
Indonesien	1-803-442-425 62 213-002-1090 (Standardgebühren) (Englisch, Bahasa Indonesia)
Irland	Garantieservice und Kundendienst: 01-881-1444 (Englisch)
Israel	Givat Shmuel-Kundencenter: +972-3-531-3900 (Hebräisch, Englisch)
Italien	Garantieservice und Kundendienst: +39-800-820094 (Italienisch)
Japan	0120-000-817 (Japanisch, Englisch)
Kasachstan	77-273-231-427 (Standardgebühren) (Russisch, Englisch)
Korea	080-513-0880 (R-Gespräch) 02-3483-2829 (gebührenfrei) (Koreanisch)
Lettland	371-6707-360 (Lettisch, Russisch, Englisch)
Litauen	370 5278 6602 (Italienisch, Russisch, Englisch)
Luxemburg	ThinkServer und ThinkStation: 352-360-385-343 ThinkCentre und ThinkPad: 352-360-385-222 (Französisch)
Malaysia	1-800-88-0013 03-7724-8023 (Standardgebühren) (Englisch)
Malta	356-21-445-566 (Englisch, Italienisch, Maltesisch)
Mexiko	001-866-434-2080 (Spanisch)
Niederlande	020-513-3939 (Niederländisch)
Neuseeland	0508-770-506 (Englisch)
Nicaragua	001-800-220-2282 (Spanisch)
Norwegen	8152-1550 (Norwegisch)
Panama	Lenovo-Kundencenter: 001-866-434 (gebührenfrei) (Spanisch)
Peru	0-800-50-866 (OPCION 2) (Spanisch)
Philippinen	1-800-8908-6454 (GLOBE-Nutzer) 1-800-1441-0719 (PLDT-Nutzer) (Tagalog, Englisch)
Polen	Notebooks und Tablets mit Think-Logo: 48-22-273-9777 ThinkStation und ThinkServer: 48-22-878-6999 (Polnisch, Englisch)
Portugal	808-225-115 (Standardgebühren) (Portugiesisch)
Rumänien	4-021-224-4015(Rumänisch)

Land oder Region	Telefonnummer
Russland	+7-499-705-6204 +7-495-240-8558 (Standardgebühren)(Russisch)
Singapur	1-800-415-5529 6818-5315 (Standardgebühren) (Englisch, Mandarin, Bahasa Malaysia)
Slowakei	ThinkStation und ThinkServer: 421-2-4954-5555
Slowenien	386-1-2005-60 (Slowenisch)
Spanien	34-917-147-833 (Spanisch)
Sri Lanka	+9477-7357-123 (Sumathi Information-Systeme) (Englisch)
Schweden	Garantieservice und Kundendienst: 077-117-1040 (Schwedisch)
Schweiz	Garantieservice und Kundendienst: 0800-55-54-54 (Deutsch, Französisch, Italienisch)
Taiwan	0800-000-702 (Mandarin)
Thailand	001-800-4415-734 (+662) 787-3067 (Standardgebühren) (Thai, Englisch)
Türkei	444-04-26 (Türkisch)
Vereinigtes Königreich	Standardgarantieservice: 03705-500-900 (Lokaltarif) Standardgarantie-Support: 08705-500-900 (Englisch)
Vereinigte Staaten	1-800-426-7378 (Englisch)
Uruguay	000-411-005-6649 (Spanisch)
Venezuela	0-800-100-2011 (Spanisch)
Vietnam	120-11072 (gebührenfrei) 84-8-4458-1042 (Standardgebühren) (Vietnamesisch, Englisch)

---

## Anhang B. Hinweise

Lenovo bietet die in diesem Dokument erwähnten Produkte, Dienste oder Funktionen möglicherweise nicht in allen Ländern an. Wenden Sie sich an Ihren örtlichen Lenovo-Repräsentanten, wenn Sie erfahren möchten, welche Produkte und Services derzeit in Ihrer Region angeboten werden. Jegliche Referenz auf ein Produkt, Programm oder einen Dienst von Lenovo soll weder behaupten noch implizieren, dass ausschließlich dieses Produkt, Programm oder der Dienst von Lenovo verwendet werden können. Sie können stattdessen jegliche funktional gleichwertigen Produkte, Programme oder Dienste verwenden, sofern diese nicht in Konflikt mit Lenovos Rechten am geistigen Eigentum stehen. Es liegt jedoch in der Verantwortung des Benutzers, die Eignung des Einsatzes anderer Produkte, Programme und Dienste zu beurteilen und zu überprüfen.

Lenovo kann Patentansprüche oder schwebende Patentansprüche hinsichtlich der in diesem Dokument beschriebenen Gegenstände innehaben. Die Ausgabe dieses Dokumentes verleiht Ihnen keinerlei Lizenzrechte an diesen Patenten. Sie können Lizenzanfragen schriftlich an folgende Adresse stellen:

*Lenovo (United States), Inc.  
1009 Think Place - Building One  
Morrisville, NC 27560  
U.S.A.  
Attention: Lenovo Director of Licensing*

Lenovo stellt diese Publikation wie besehen zur Verfügung, ohne jegliche ausdrückliche oder implizite Garantien, u. a. implizierter Garantien bezüglich der Nichtverletzung von Gesetzen, allgemeinen Gebrauchstauglichkeit oder Eignung zu einem bestimmten Zweck.

Einige Jurisdiktionen erlauben keinen Ausschluss ausdrücklicher oder implizierter Garantien bei bestimmten Transaktionen; in diesen Fällen gilt die oben genannte Erklärung für Sie nicht.

Diese Publikation kann technische Ungenauigkeiten oder typografische Fehler enthalten. Die hierin enthaltenen Informationen werden periodisch überarbeitet; diese Änderungen werden in neue Ausgaben dieser Publikation aufgenommen. Lenovo kann jederzeit und ohne Vorankündigung Verbesserungen und/oder Änderungen an dem/den Produkt(en) und/oder dem/den Programm(en) vornehmen, die in dieser Publikation beschrieben werden.

Die in diesem Dokument beschriebenen Produkte sind nicht für den Einsatz in Implantations- oder sonstigen lebenserhaltenden Anwendungen vorgesehen, bei denen Fehlfunktionen zu Verletzungen oder zum Tode von Personen führen können. Die in diesem Dokument enthaltenen Informationen wirken sich nicht auf Produktspezifikationen oder Gewährleistungen hinsichtlich Lenovo-Produkten aus. Kein Teil dieses Dokumentes darf als ausdrückliche oder implizierte Lizenz oder Schadensersatzgrundlage hinsichtlich der geistigen Eigentumsrechte von Lenovo oder Dritten ausgelegt werden. Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Informationen wurden unter bestimmten Umgebungsbedingungen gewonnen und dienen Illustrationszwecken. Die erzielten Ergebnisse können unter anderen Betriebsbedingungen abweichen.

Lenovo kann jegliche von Ihnen übermittelten Informationen auf beliebige, von Lenovo als angemessen erachtete, Weise verwenden oder verteilen, ohne dass sich daraus Ihnen gegenüber eine Verpflichtung ergibt.

Jegliche Referenzen in dieser Publikation auf Lenovo-ferne Internetseiten werden lediglich aus Annehmlichkeitsgründen zur Verfügung gestellt und stellen auf keine Weise eine Empfehlung solcher Internetseiten dar. Die Inhalte solcher Internetseiten sind nicht Teil der Materialien dieses Lenovo-Produkts, die Nutzung solcher Internetseiten geschieht auf Ihr eigenes Risiko.

Jegliche hierin enthaltenen Leistungsdaten wurden unter kontrollierten Bedingungen ermittelt. Aus diesem Grund können die unter anderen Betriebsbedingungen erzielten Ergebnisse deutlich abweichen. Einige Messungen können bei in der Entwicklung befindlichen Systemen vorgenommen worden sein, es besteht keine Gewährleistung, dass mit allgemein verfügbaren Systemen dieselben Ergebnisse erzielt werden. Ferner kann es sich bei manchen Messwerten um durch Extrapolation ermittelte Schätzungen handeln. Die tatsächlichen Ergebnisse können abweichen. Nutzer dieses Dokumentes sollten die Anwendungsdaten hinsichtlich ihrer spezifischen Umgebung überprüfen.



---

## Hinweise zum Recycling

Lenovo möchte Besitzer von IT-Geräten anregen, Altgeräte auf vernünftige und verantwortungsbewusste Weise zu entsorgen. Lenovo bietet eine Vielzahl von Programmen und Diensten, die Sie beim Recycling Ihrer gebrauchten IT-Produkte unterstützen. Informationen zum Recycling von Lenovo-Produkten finden Sie hier:

<http://www.lenovo.com/recycling>

環境配慮に関して

本機器またはモニターの回収リサイクルについて

企業のお客様が、本機器が使用済みとなり廃棄される場合は、資源有効利用促進法の規定により、産業廃棄物として、地域を管轄する県知事あるいは、政令市長の許可を持った産業廃棄物処理業者に適正処理を委託する必要があります。また、弊社では資源有効利用促進法に基づき使用済みパソコンの回収および再利用・再資源化を行う「PC 回収リサイクル・サービス」を提供しています。詳細は、[https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/pcrecycle/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/)をご参照ください。

また、同法により、家庭で使用済みとなったパソコンのメーカー等による回収再資源化が2003年10月1日よりスタートしました。詳細は、[https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/pcrecycle/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/)をご参照ください。

重金属を含む内部部品の廃棄処理について

本機器のプリント基板等には微量の重金属（鉛など）が使用されています。使用後は適切な処理を行うため、上記「本機器またはモニターの回収リサイクルについて」に従って廃棄してください。

### Sammeln und Recyceln von nicht mehr benötigten Lenovo-Computern und -Monitoren

Wenn Sie Angestellter eines Unternehmens sind und einen Lenovo-Computer oder -Bildschirm entsorgen müssen, der Eigentum des Unternehmens ist, muss die Entsorgung gemäß dem Gesetz zur Förderung der effektiven Nutzung von Ressourcen (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) erfolgen. Computer und Monitore gelten als Industrieabfall und sollten stets über einen von Ihrer örtlichen Stadtverwaltung autorisierten Dienstleister zur Entsorgung von Industrieabfällen entsorgt werden. In Übereinstimmung mit dem Gesetz zur Förderung der effektiven Nutzung von Ressourcen (Law for Promotion of Effective Utilization of Resources) bietet Lenovo Japan über dessen PC-Sammel- und Recycling-Dienste die Sammlung, Wiederverwertung und das Recycling nicht mehr benötigter Computer und Bildschirme. Einzelheiten finden Sie auf der Lenovo-Webseite unter [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/pcrecycle/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/pcrecycle/). Gemäß Vorschriften zur Förderung der nachhaltigen Nutzung von Ressourcen wurde am 1.10.2003 mit der Sammlung und dem Recycling von in Haushalten genutzten Computern und Monitoren durch den Hersteller begonnen. Dieser Service wird kostenlos für in Haushalten genutzte Computer angeboten, die nach dem 1.10.2003 erworben wurden. Einzelheiten finden Sie auf der Lenovo-Webseite unter [https://www.lenovo.com/jp/ja/services\\_warranty/recycle/personal/](https://www.lenovo.com/jp/ja/services_warranty/recycle/personal/).

### Entsorgung von Lenovo-Computerkomponenten

Einige in Japan vertriebene Lenovo-Computerprodukte können teilweise aus Komponenten bestehen, die Schwermetalle oder andere für die Umwelt gefährliche Substanzen enthalten. Verwenden Sie zur sachgemäßen Entsorgung und Wiederverwertung von Komponenten wie Leiterplatten oder gedruckten Schaltungen die oben beschriebenen Methoden zur Sammlung und Wiederverwertung nicht mehr benötigter Computer und Bildschirme.

---

## Marken

Die folgenden Begriffe sind Marken von Lenovo in den Vereinigten Staaten, anderen Ländern oder beides:

Lenovo

Das Lenovo-Logo

ThinkCentre

ThinkPad

ThinkVision

Microsoft, Windows und Windows NT sind Marken der Microsoft-Unternehmensgruppe. Sonstige Firmen-, Produkt- oder Servicennamen können Marken oder Servicemarken von Dritten sein.

---

## Netzkabel oder Netzteile

Verwenden Sie nur vom Produkthersteller angebotene Netzkabel und Netzteile. Verwenden Sie das Netzkabel nicht für andere Geräte.