

**STEPHAN FIEBERITZ**  
**ENTFEUCHTUNGSTECHNIK**  
*Der Partner für alle Trocknungen*



# **Luftentfeuchter AFA Nevada**

# **Bedienungsanleitung**

• Büro und Lager:  
Kiebitzhof 6 – Haus G  
22089 Hamburg

• Telefon / Fax:  
Tel: 040 / 25 19 84 45  
Fax: 040 / 2 50 83 98

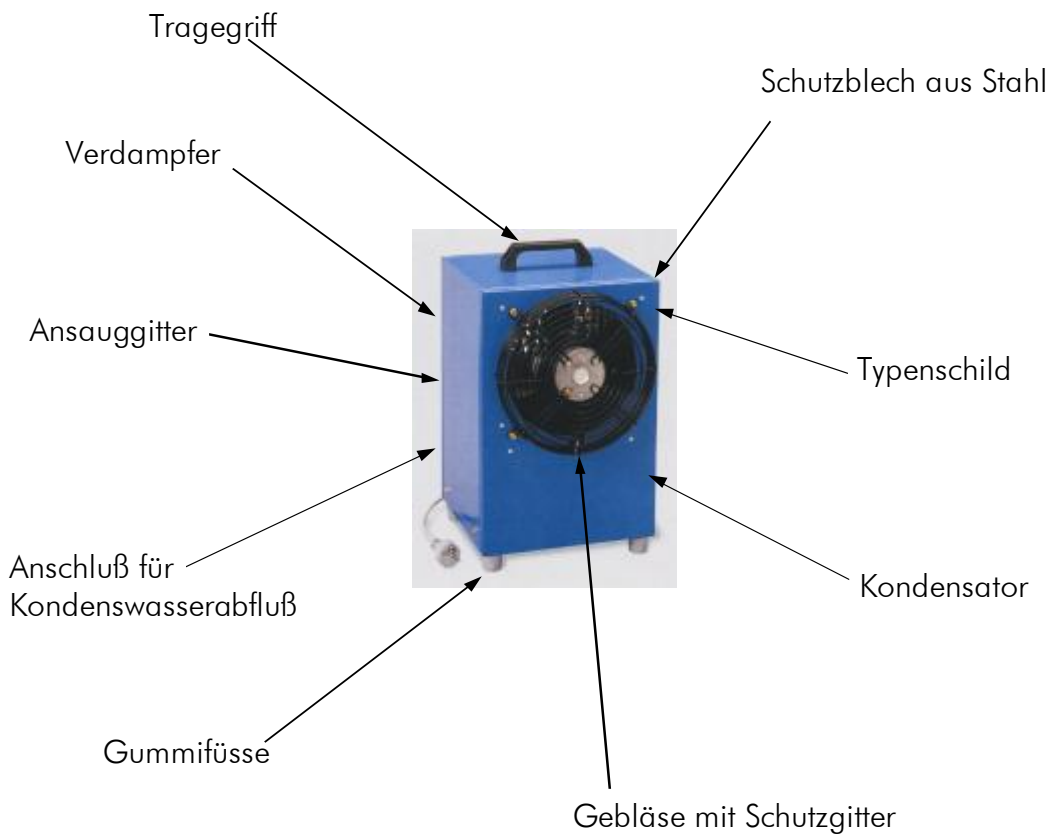
• online:  
[info@fieberitz.de](mailto:info@fieberitz.de)  
[www.fieberitz.de](http://www.fieberitz.de)

• Mitglied im:  
Fachinstitut  
Gebäude-Klima



## Geräteigenschaften und -elemente

Der Luftentfeuchter AFA Nevada ist in erster Linie gedacht für das Trocknen von kleineren Räumlichkeiten (z.B. Keller, Garage, Auto, Wohnwagen, Wohnmobil, Boot, Freizeithaus) er ist aber auch geeignet zum wäschetrocknen im Einfamilienhaus, zur Entfeuchtung nach Wasserschäden usw. Das Gerät hat eine robuste Konstruktion und geringes Gewicht. Das kleine und kompakte Format macht den AFA Nevada zu einem sehr gut geeigneten Entfeuchter überall wo ein schneller Trocknungseinsatz gefragt ist.



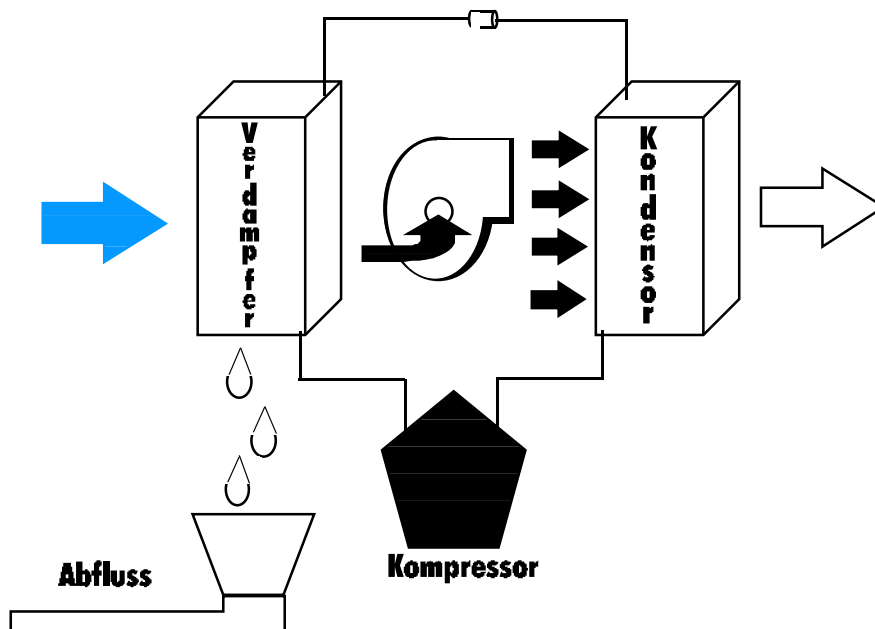
## Arbeitsprinzip

Der Luftentfeuchter AFA Nevada ist ein Kondensationstrockner, welcher die relative Feuchtigkeit der Luft durch Kondensation entzieht. Das Gebläse saugt feuchte Luft über den Verdampfer (kalte Seite) an. Beim Abkühlen wird der Wasserdampf zu Wasser und in einer Tropfschale aufgefangen. Das Wasser wird durch einen Schlauch zu einem Abfluß oder in ein Gefäß geleitet.

Die trockene und gekühlte Luft geht über das Gebläse zu einer Wärmebatterie, dem Kondensator, wobei die Luft wieder auf ca. 25 bis 30 °C erwärmt wird. Warme und trockene Luft strömt somit wieder zurück in den Raum und kann wieder feuchte Luft aufnehmen. Dieser Prozess geht so lange, bis entweder ein als Zubehör installierter Hygrostat den Betrieb des Gerätes unterbricht oder der Strom abgeschaltet wird.

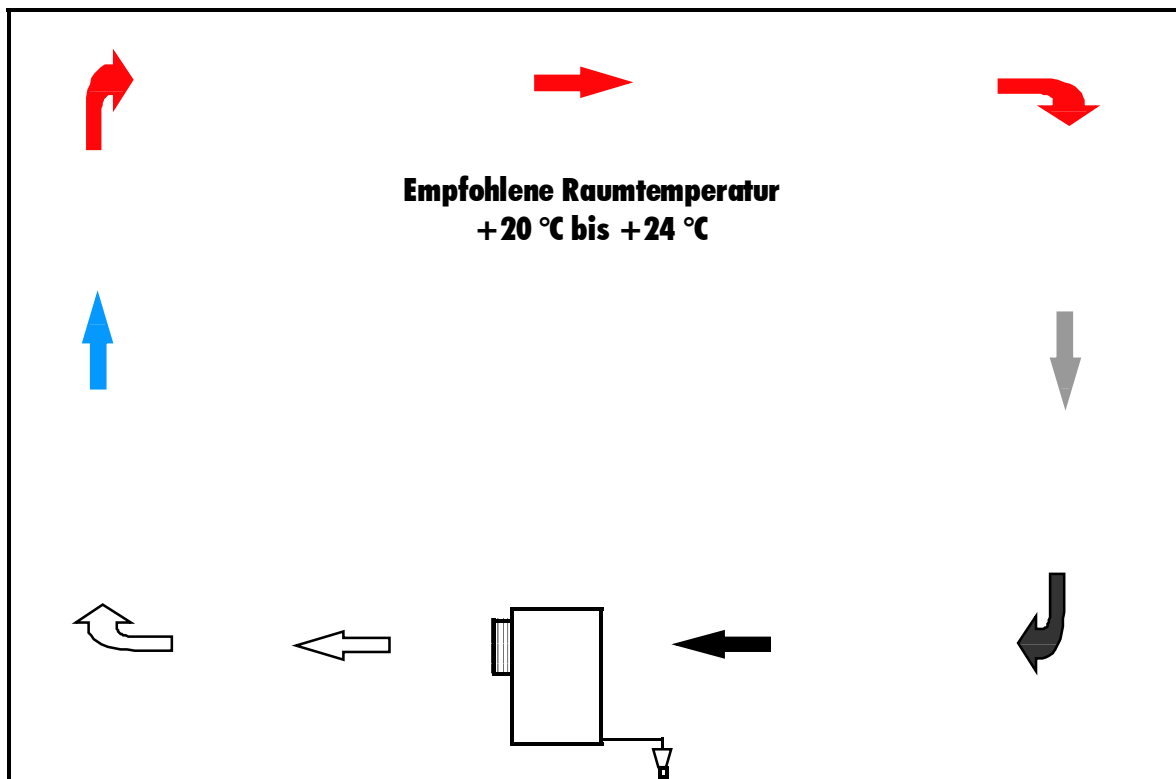
Der Entfeuchtungsvorgang produziert Wärme (ca. 630 W / Liter Wasser), die zu einem geringen Energieverbrauch und schneller Austrocknung beiträgt.

## Prinzipschema



## Plazierung des Gerätes

Um ein zufriedenstellendes Trocknungsergebnis zu erreichen, sollte die Raumtemperatur ca. +20 bis +24 °C betragen, damit die Feuchtigkeit am Baumaterial genügend verdunstet. Es kann vorkommen, daß das Gerät kein Wasser abgibt. In diesem Fall ist die Temperatur oder die Luftfeuchtigkeit zu niedrig, so daß zu wenig oder gar keine Verdunstung auftritt. Der Raum soll möglichst dicht geschlossen sein, um ein Eindringen von feuchter Luft von draußen zu verhindern. Das Gerät arbeitet stetig mit dem gleichen Luftvolumen.



## Lufttemperatur

Der AFA Nevada produziert einen gewissen Wärmeüberschuß, welcher einer eventuell sinkenden Lufttemperatur entgegenhält. Abhängig von der Größe des Raumes kann eventuell eine Zusatzheizung notwendig sein, z.B. Öl-, Gas- oder Elektroheizgerät.

Beim Einsatz von Gasheizern ist zu beachten, daß je kg Gas ca. 1 Liter Wasserdampf frei wird und den Raum feuchter macht. Der entstehende Wasserdampf kann jedoch vom Gerät leicht kompensiert werden und hat keine großen Einwirkungen auf das Trocknungsergebnis.

## **Inbetriebnahme**

Das Gerät darf nur aufrecht stehend betrieben werden. Das Gerät wird durch Anschluß an eine geerdete Steckdose eingeschaltet. Durch ziehen des Netzsteckers schaltet sich das Gerät wieder ab. Nach dem Abschalten muß das Gerät 5 bis 6 Minuten stehen, bevor es wieder eingeschaltet werden darf.

## **Wasserablauf**

Einen ½" Wasserschlauch an den Rohrnippel am Gerät anschließen und den Schlauch zu einem Abfluß oder in ein größeres Gefäß führen. Achten Sie darauf, daß das Wasser im Gefäß nicht überläuft.

## **Abtauung**

Die Abtauung geschieht durch eine eingebaute Zeitschaltuhr. Bei der Abtauung schaltet der Kompressor ab und das Gebläse saugt die raumtemperierte Luft über den Verdampfer, der dadurch abtaut. Bei hoher Luftfeuchtigkeit kondensiert die Feuchtigkeit direkt am Verdampfer und die Außentemperatur des Verdampfers ist dann ca. -1 bis -1,5 °C. Wenn die Luftfeuchtigkeit absinkt, sinkt auch die Außentemperatur am Verdampfer und es kommt evtl. zu Eisbildung. Ist die Aussentemperatur des Verdampfers wärmer als -3 °C schaltet sich die Abtauautomatik nicht ein.

Bei einer Feuchtigkeit unter 35 % rF wird kein Wasser ausgeschieden. Bei einer Aussentemperatur von -5 °C beinhaltet die Luft bei 100 % relativer Feuchtigkeit nur 3,24 g Wasser pro m<sup>3</sup>. Dieselbe Luft auf +20 °C erwärmt hat nur 19 % rF. Eine Entfeuchtung findet in diesem Falle nicht statt. Bei 20 °C und 100 % rF beinhaltet die Luft 17,1 g Wasser pro m<sup>3</sup>.

## **Reinigung, Wartung, Service**

Vor allen Wartungsarbeiten ist die Stromversorgung zum Gerät zu unterbrechen. Das Gerät wird am einfachsten mit Pressluft gereinigt, die von innen nach aussen geblasen wird. Regelmäßig (in staubiger Umgebung ein Mal wöchentlich) sollten so Verdampfer, Kondensator und Gebläse gereinigt werden. Je sauberer der Verdampfer, desto bessere Resultate.

Weiterhin sollte der Kondensatablauf gereinigt und das Kühl- und Elektrosystem kontrolliert werden.

## **Transport**

Das Gerät darf nur aufrecht stehend transportiert werden.

## Ersatzteilliste

| <b>ArtNr</b> | <b>Zulieferung</b> | <b>Beschreibung</b>                  | <b>Anzahl</b> | <b>HerstNr</b> |
|--------------|--------------------|--------------------------------------|---------------|----------------|
| A300060      | Ziehl-EBM          | Gebälse komplett A42 200.aa02-01     | 1             | EA 410         |
| A300064      | Ziehl-EBM          | Schutzgitter                         | 1             | ET 580         |
| A304000      | Ranco              | Abtauthernostat K22-L2048            | 1             | 41070346       |
|              | AFA                | Halbe Schlinge für Sensor (rostfrei) | 1             |                |
| A306010      | Orbitus            | Kabelsatz 3z12,6 m                   | 1             | 431060         |
| A307200      | Ducati             | Kondensator 59 $\mu$ F 12,80, 6.123  | 1             | 431025         |
| A400010      | AFA                | Rohrverdampfer (rostfrei, säurefest) | 1             |                |
| A400011      | Zau Ceti           | Kondensator                          | 1             | Air 4314       |
| A401200      | KYLMA              | Trockenfilter 15 g                   | 1             |                |
| A405002      | KYLMA              | Kapillarrohr 0,036" 400 mm           | 1             | 1847866        |
| A405500      | Watsco             | Schraderventil AV-46                 | 1             | 1742603        |
| A406000      | Nmc-Kenm           | Rohrisolation 2-10-6 53 cm           | 1             | 4216308        |
| A410005      | Aspera             | Kompressor B6160Z                    | 1             | 4111248        |
| A421340      |                    | Kältemittel R 134 a                  | 180g          | 1848706        |
| A502500      | Värnamo            | Gummifuß                             | 4             | 82081031       |
| A502600      | Roca               | Handgriff Plastik                    | 1             | 42265-2        |
| A604300      | Danielsson         | Elektromaschinenschild               | 1             | VI-3052        |
| A604200      |                    | Dekal "NEVADA"                       | 1             |                |