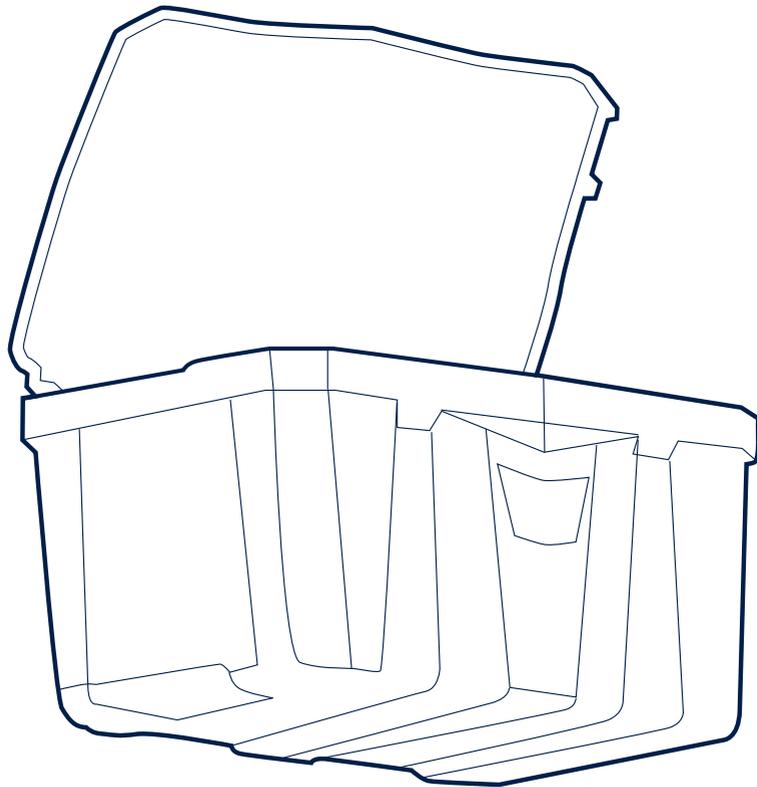


BEDIENUNGSANLEITUNG

# NUVEQ® HEUBEDAMPFER



Neue Technik mit  
**10 Jahren**  
Praxis-Erfahrung



## Herzlich Willkommen in der **NUVEQ® Heubedampfer Familie**

Schön, dass du nun Teil der NUVEQ® Familie bist und dich für die Gesundheit deines Pferdes entschieden hast.

In dieser Gebrauchsanleitung findest du alles, was du über deinen NUVEQ® wissen musst.

Falls du außerdem noch Fragen hast, sind wir natürlich für dich da. Ruf uns einfach an unter +49 2261/816260 oder schreibe uns an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).



# INHALT

- 1. Über deinen NUVEQ®** **06**

---

- 2. So sieht's aus - verschaff dir einen Überblick** **12**
  - Die NUVEQ® Dampfgeneratoren 12
  - Die NUVEQ® Heukisten Summit, Expert und Compact 14
  - Montage & Anwendung der Rollen (Expert) 18

---

- 3. Vorbereitungen & erste Schritte** **20**
  - Optimale Bedingungen für deinen NUVEQ® - da gehört er hin 20
  - Dampfgenerator an die Heukiste anschließen - so geht's 21
  - Elektrische Voraussetzungen 22
  - Sicherheit - was du wissen musst 24

---

- 4. Optimaler Bedampfungsvorgang** **26**
  - So funktioniert's 26
  - Befüllen mit Heu oder Stroh 27
  - Bedienung des Dampfgenerators 28
  - Wie lange dauert ein Bedampfungsvorgang 29
  - Bedampftes Heu oder Stroh entnehmen 30
  - Bedampfungsvorgang bei niedrigen und hohen Temperaturen 31
  - Fütterung von bedampftem Heu - Typische Fragen 32

---

- 5. Instandhaltung** **34**
  - Reinigung der Heukiste 34
  - Reinigung & Entkalkung der Dampfgeneratoren Plus, Pro & Eco 35
  - Reinigung & Entkalkung des Dampfgenerators Fresh 36
  - Lagerung deines NUVEQ® Heubedampfers 38

---

- 6. Mögliche Fehler & Lösungen** **40**

---

- 7. Rechtliches** **42**

---

- 8. Weitere Informationen** **44**

---

- 9. Sprachen** **46**

# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

## Lebensfreude und Gesundheit für dein Pferd.

Mit dem neuen NUVEQ® Heubedampfer machst du das Beste für dein Pferd. Statt qualvollem Husten ist dein Pferd wieder aktiv und fit. Vergiss Wässern und andere Kompromisse. Die einfache und komfortable Bedampfung bekämpft auf perfekte Weise Bakterien, Sporen und Staub – und du sparst dir Tierarztbesuche und teure Medikamente.

## Mehr Funktionalität und Sicherheit bei der Heuaufbereitung:



**Tötet ~99% Bakterien & Sporen** und bindet die lungengängigen Staubpartikel



**Verkürzte Bedampfungszeit** durch das Erhitzen von kleinen Wassermengen



**360° Bedampfungssystem**  
Rundum bedampft für beste Ergebnisse



**Robust**  
stabile Box für den Stallalltag



**360°  
Dampfverteilsystem**  
garantiert beste  
Ergebnisse



**Gasdruckfedern  
am Deckel**  
ermöglicht handliches  
Befüllen und entleeren



**Schützende  
Verschlussklinken**  
verschließt den Deckel,  
schützt vor Verbrennen



**Du hast Fragen? Ruf einfach bei uns an!**

Wir beantworten dir gerne alle Fragen rund um das Thema Heubedampfen und den neuen NUVEQ®.

**Dein NUVEQ® Team: +49 (0) 2261 816260**

# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

Entwicklung für den Stallalltag.

Was ist denn nun wirklich wichtig im Stall? Und welche Faktoren müssen bei einer typischen Heubedampfung berücksichtigt werden? Was können wir von aktuellen Lösungen lernen und verbessern?

**Die Entwicklung des NUVEQ®** - Bei der Entwicklung unseres Heubedampfers war es für uns besonders wichtig, dass wir die Praxis aus dem Stall berücksichtigen. Denn ein solches Gerät muss nicht nur in der Theorie, sondern auch in der Praxis funktionieren.



Hier nur einige Vorteile des NUVEQ®, die für uns bei der Entwicklung besonders wichtig waren:



## Eine stabile Heukiste!

Auf einem Hof wird gearbeitet und und wo gehobelt wird, fallen auch Späne. Manchmal tritt das Pferd unvorsichtig zurück und berührt die Kiste. Oder man legt etwas kurz darauf ab. All das sollte eine Kiste aushalten.



## Schneller auf Temperatur.

Durch das Aufwärmen von kleinen Mengen Wasser ist man mit dem NUVEQ® Bedampfer ruck zuck auf 100 Grad und spart schon beim ersten Vorgang viel Zeit.



## Heu rundum bedampft.

Mit unserem 360° Bedampfungssystem ist sichergestellt, dass es keine kalten und unbedampften Stellen gibt. Die Bedampfung von oben und unten sorgt für eine optimale Zirkulation.



## Perfektes Fassungsvermögen.

Ein, zwei, drei oder sogar 10 Pferde mit bedampftem Heu versorgen? Kein Problem. Mit den Heubedampfern in 3 Größen findet jeder die richtige Lösung für sein Pferd und Haltungsform.



## Effektiv.

Die Ursache für hustende Pferde zu eliminieren ist deutlich effektiver als nur Symptome zu behandeln. Tötet Bakterien & Sporen und bindet die lungengängigen Staubpartikel. Packt euch den Herd der Krankheit!



## Heißlaufen gibt es nicht.

Manchmal braucht man mit Pferden für einige Dinge länger als gedacht. Der angestellte Bedampfer muss so flexibel und robust sein wie der Stallalltag.



## Schnell und einfach gereinigt.

Schnell mit dem Schlauch durchgespritzt und schon ist die Kiste sauber.



## Entkalken nicht nötig. (PRO)

Ein zusätzlicher Schritt, den man bei der Bedampfung von Heu mit dem NUVEQ® sparen kann.

## Gebrauchsanweisung online

Aktuelle Gebrauchsanleitungen findest du ganz einfach unter:  
[nuveq.com/pages/betriebsanleitungen](https://nuveq.com/pages/betriebsanleitungen)



# 1. ÜBER DEINEN NUVEQ®

Neue Technik mit 10 Jahren Praxis-Erfahrung.

Mit mehr als 10 Jahren praktischer Erfahrung zum Thema Heubedampfen ist FS animal health Wissensführer im deutschen Markt. Mit diesem Wissen hat FS nun den NUVEQ® Heubedampfer entwickelt, der die Vorteile aller aktuell auf dem Markt verfügbaren Geräte kombiniert. Und das Ergebnis ist gesünderes Heu und weniger Atemwegserkrankungen.

**Jahrelanger Service für Heubedampfer spricht für das NUVEQ® Service Team:**

1. **Jahrelange Erfahrung** mit allen Themen rund ums Bedampfen - wir haben schon alles gehört und wissen fast immer eine Antwort.
2. **Unser Technisches Know-How** steht dir jederzeit zur Verfügung. Wir finden eine Lösung!
3. **Praxisnah!** Wie fängt man eigentlich am besten an? Wenn du dir nicht sicher bist, nimm uns mit in den Stall, wir führen dich Schritt für Schritt durch.
4. **Pferdeerfahrung.** Wir haben selbst Pferde und wissen, wie wichtig dir dein Pferd ist. Bei uns bist du in guten Händen.
5. **Wir bedampfen selbst.** Auch unsere Pferde bekommen das bedampfte Heu, wir wissen also ganz genau, welche Herausforderungen es gibt.

## JETZT AUSPROBIEREN! AUGMENTED REALITY

Stell dir den NUVEQ® Summit doch mal in dein Wohnzimmer oder dirket in den Stall! Schau dir alles ganz genau an - in Originalgröße.

**QR-CODE SCANNEN UND LOS GEHT'S!**



## neues 360° Bedampfungssystem

- + leicht auswechselbar
- + leicht zu reinigen
- + langlebig



## Der NUVEQ® Bedampfer

Durch das Erhitzen von nur kleinen Wassermengen kann innerhalb von wenigen Minuten der erste Dampf in die Kiste gelangen. So ist man nicht nur schneller fertig, sondern spart auch Energiekosten.

Bedampfer in AR



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

Der NUVEQ® Dampfgenerator (Plus, Pro und Eco)



- 1 Hauptschalter
- 2 Dampfschlauchanschluss
- 3 Extra langes Stromkabel
- 4 Verbindungsschlauch zum Wasserkanister (Sensor und Ansaugschlauch)
- 5 Wasserkanister (Pro und Eco 10 Liter, Plus 16 Liter)

Der NUVEQ® Dampfgenerator (Fresh)



- 1 Hauptschalter
- 2 Dampfschlauchanschluss
- 3 Extra langes Stromkabel
- 4 Einfüllloch für internen 2,5 Liter Wassertank
- 5 Einfüllhilfe für Wassertank (5 Liter Kanister mit Trichtersystem)

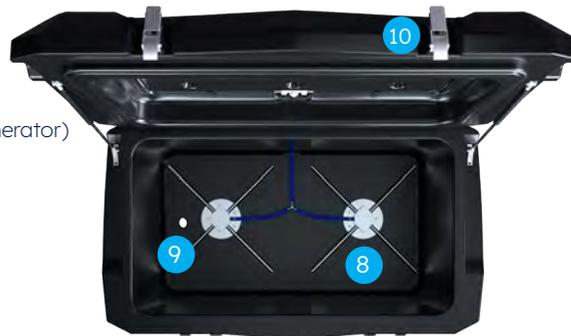
Bedampfer in  
Augmented Reality ansehen



Vergewissere dich, dass alle Komponenten in der oben aufgeführten Liste vollständig geliefert wurden. ACHTUNG: Der Dampfgenerator ist ein elektrisches Gerät. Überprüfe daher bei Erhalt der Lieferung, dass Generator, Kabel und Stecker unversehrt sind. Sollte dir ein Element fehlen / ein Defekt vorhanden sein, wende dich innerhalb von 7 Arbeitstagen nach Erhalt der Lieferung an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).

## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

Die NUVEQ® Summit Heukiste



- 1 Deckel
- 2 Heukiste
- 3 Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)
- 4 Thermometer & Schnellanleitung
- 5 Oberes Dampfverteilersystem
- 6 Deckeldichtung
- 7 Gasdruckfeder
- 8 Unteres Dampfverteilersystem
- 9 Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) **NICHT VERSCHLIESSEN**
- 10 Verschlussklinken
- 11 Wasserauffangschale



Die NUVEQ® Expert Heukiste



- 1 Deckel
- 2 Heukiste
- 3 Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)
- 4 Thermometer & Schnellanleitung
- 5 Oberes Dampfverteilersystem
- 6 Deckeldichtung
- 7 Gasdruckfeder
- 8 Unteres Dampfverteilersystem
- 9 Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) **NICHT VERSCHLIESSEN**
- 10 Verschlussklinken
- 11 Wasserauffangschale
- 12 4 Rollen zur Selbstmontage



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK

### Die NUVEQ® Compact Heukiste



- 1 Deckel
- 2 Heukiste
- 3 Dampfschlauch (Anschluss Dampfgenerator)
- 4 Thermometer & Schnellanleitung
- 5 360° Dampfverteilersystem
- 6 Deckeldichtung
- 7 Verschlussklinken
- 8 Dampfloch (wichtig für Druckausgleich) **NICHT VERSCHLIESSEN**
- 9 Wasserauffangschale



### Seriennummer auf Heukiste & Bedampfer

Die Seriennummer der Heukiste findest du auf der Rückseite (Beispiel: H600051230001)



Die Seriennummer des Bedampfers findest du auf dem Karton (Beispiel: 000025)



## 2. SO SIEHT'S AUS - VERSCHAFF DIR EINEN ÜBERBLICK



### Montage & Anwendung der Rollen (Expert)

1. **Kiste auf die Seite legen:** Um die Rollen an der Unterseite anzubringen, schließt du die Verschlussklinken und legst du die Kiste vorsichtig auf die rechte oder linke Seite. Gerne kannst du auch einen Schutz unter die Kiste legen um Kratzer zu vermeiden.
2. **Rollen sortieren:** Du findest 2 unterschiedliche Rollen, wir empfehlen die beweglichen und fixierbaren Rollen an der Vorderseite anzubringen und die feststehenden an den hinteren Ecken.
3. **Rollen anschrauben:** Befestige die 4 Rollen mit jeweils 4 Schrauben an der Unterseite der Kiste in die vorgebohrten Löcher. Nutze dafür den beigelegten Imbusschlüssel.

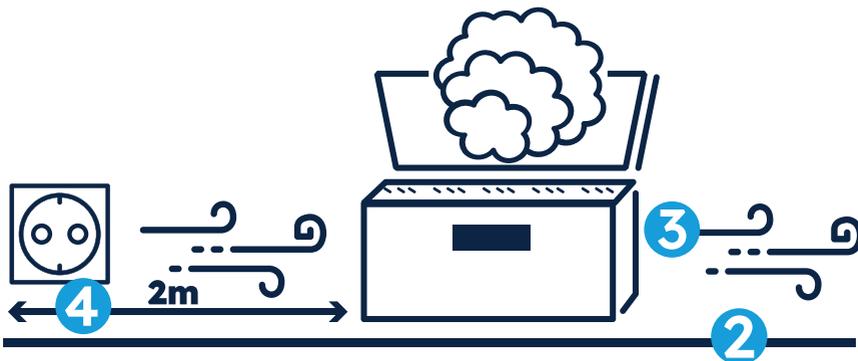
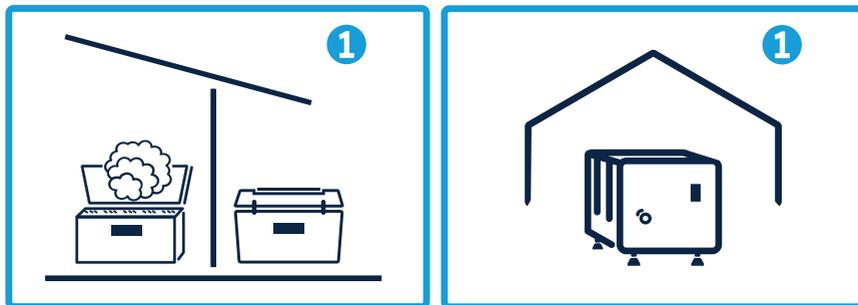
**Rollen feststellen:** Um ein Wegrollen der Box zu vermeiden kannst du die zwei feststellbaren Rollen durch ein herunterdrücken des Hebels fixieren. Zum bewegen der Kiste dann einfach den Hebel nach oben drücken, damit die Rollen nicht mehr fixiert sind.



### 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

Optimale Bedingungen für deinen NUVEQ® - da gehört er hin:

1. **Ort:** Bedampfungsvorgänge können im Innen- oder Außenbereich durchgeführt werden. Den Dampfgenerator bitte witterungsgeschützt aufstellen. Die Heukiste kann dauerhaft draußen stehen (optimaler Weise aber überdacht). Den Dampfgenerator nur im Innenraum lagern.
2. **Untergrund:** gerader und fester Boden.
3. **Umgebung:** zu allen Seiten solle genügend Abstand sein, um durch den beim öffnen austretenden Dampf möglichst nichts zu beschädigen.
4. **Stromversorgung:** Ein Abstand von 2 Metern zu einer Steckdose sollte aus Sicherheitsgründen eingehalten werden. Bitte lies dir vor dem ersten Einschalten dazu auf Seite 22 - Elektrische Voraussetzungen durch.

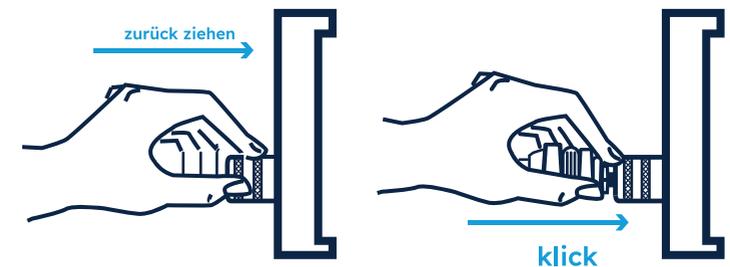
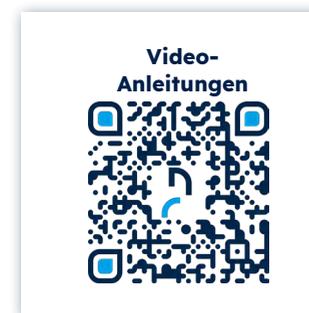


Dampfgenerators an die Heukiste anschließen - so geht's

1. **Schnellverschluss zurückziehen:** Zieh den Verschluss am Dampfgenerator zurück.
2. **Schlauch in den Anschluss drücken:** Drück den Schlauchanschluss fest auf den Anschluss des Dampfgenerators.
3. **Einfach loslassen:** Sind die Verschlüsse korrekt zusammen, einfach loslassen und der Schnellverschluss springt zusammen.

Dampfgenerators von der Heukiste trennen - so geht's

1. **Schnellverschluss zurückziehen:** Zieh den Verschluss am Dampfgenerator zurück.
2. **Schlauch aus dem Anschluss ziehen:** Zieh den Schlauchanschluss aus dem Anschluss des Dampfgenerators. Dies sollte ganz leicht gehen.
3. **Einfach loslassen:** Sind die Verschlüsse getrennt, einfach loslassen und der Schnellverschluss springt zurück in seine ursprüngliche Form.



Um sicherzustellen, dass du den NUVEQ® sicher und effizient benutzt, lies dir bitte das vorliegende Benutzerhandbuch vor der Inbetriebnahme aufmerksam durch und befolge alle darin enthaltenen Anweisungen.

### 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

#### Elektrische Voraussetzungen

##### 1. Elektrische Voraussetzungen

**Pro Bedampfer** 3,2 kW

**Eco Bedampfer** 1,45 kW

220 - 240V AC, normale 16 Ampere Steckdose

**Plus Bedampfer** 6,4 kW

400V AC, Starkstrom Steckdose mit 32 Ampere

- 2. Stromleitung:** Die Stromleitung muss die oben genannten Voraussetzungen erfüllen. Wir empfehlen, die Leitung vorab von einer Elektrofachkraft überprüfen zu lassen. Ideal ist es, wenn der Dampfgenerator einen eigenen gesicherten Stromkreislauf bekommt. Oft ist es insbesondere bei älteren Ställen daher notwendig, eigens für den Dampfgenerator eine neue Stromleitung zu legen.
- 3. Fehlerstromschutzschalter (FI / RCD):** Dieser sollte in keinem Stall fehlen!
- 4. Steckdose:** Die Heukiste nicht direkt unter der Steckdose stellen, da der Dampf der Elektrik schaden kann (Rostgefahr, führt ggf. zum Verschmoren). Die Steckdose jedes Mal vor Verwendung auf Verschmutzungen prüfen. Sowohl Steckdose als auch Kabel sollten trocken sein.
- 5. Stromkabel & Stecker:** Die Kabel und Stecker müssen regelmäßig auf Defekte überprüft werden, damit keine Brandherde entstehen können.
- 6. Verlängerungskabel & Mehrfachstecker:** Keine Verlängerungskabel oder Mehrfachstecker für den Dampfgenerator verwenden. Dies mindert die Stromleistung und kann zu Problemen führen.
- 7. Zeitschaltuhr:** Der Dampfgenerator hört auf zu heizen, wenn kein Wasser mehr gezogen werden kann. Wenn du dennoch eine Zeitschaltuhr verwenden möchtest, überprüfe zuerst, dass sie die elektrischen Voraussetzungen mitbringt. Verwende die Zeitschaltuhr immer gemäß Bedienungsanleitung.
- 8. Sonstiges:** Dampfgenerator immer nur geerdet, trocken & sauber verwenden.



#### }}}} Mit Volldampf voraus!

Mit den 3,2 kW hat der Pro Dampfgenerator genug Power um die 30-35 Kilo Heu im Nu zu bedampfen. Achte auf eine gute Stromleitung um optimale Ergebnisse zu erreichen und alle Sicherheitsaspekte zu berücksichtigen.

### 3. VORBEREITUNGEN & ERSTE SCHRITTE

#### Allgemeine Sicherheit - was du wissen musst

-  Der NUVEQ® Heubedampfer erzeugt heißen Dampf und erreicht sehr hohe Temperaturen: **Verbrennungsgefahr!** Beim Öffnen der Heukiste nach dem Bedampfen sind daher Vorsicht geboten. Der Dampfstrahl, Schläuche und die Dampfdüse dürfen unmittelbar nach dem Bedampfungsvorgang nicht berührt werden, da sie heiß sind.
-  Der Dampfgenerator ist ein elektrisches Gerät. Stelle sicher, dass dein Standort alle elektrischen Voraussetzungen erfüllt (siehe Seiten 20-22).
-  Das Gerät darf niemals in Wasser getaucht werden: **Lebensgefahr!**
-  Das Gerät niemals barfuß benutzen.
-  Keine elektrischen Geräte mit Dampf reinigen, da dies zu Funktionsstörungen oder Kurzschlüssen führen kann: **Lebensgefahr!**
-  Heukiste nicht direkt unter eine Steckdose stellen, da die Steckdose durch den Dampf rosten kann.
-  Keine Verlängerungskabel oder Mehrfachstecker benutzen.
-  Den Stromstecker nicht am Kabel oder am Gerät selbst aus der Steckdose ziehen.
-  Der Dampfgenerator darf durch nichts bedeckt sein.
-  Schalte den Dampfgenerator aus, bevor du ihn an einen anderen Ort bringst. Stelle zuerst auch sicher, dass der Dampfgenerator abgekühlt ist.
-  Das Stromkabel nicht über scharfe Kanten führen oder einklemmen.

-  Das Stromkabel vor Hitze, Dampf und Öl schützen.
-  Vor jedem Gebrauch das Stromkabel auf seine Unversehrtheit kontrollieren und trocken halten.
-  Den Stromstecker in folgenden Situationen immer aus der Steckdose nehmen:
  - vor der Reinigung/Entkalkung
  - wenn du Undichtigkeiten im Gerät bemerkst
  - wenn die Arbeit unterbrochen oder beendet wird.
-  Den Dampfstrahl nicht auf Menschen oder Tiere richten.
-  Bitte stelle das Gerät so auf, dass dein NUVEQ® nicht für Kinder oder Tiere zugänglich ist.
-  Das Gerät nicht von Kindern oder unerfahrenen Personen verwenden lassen.
-  Das angeschlossene Gerät nicht unbeaufsichtigt stehen lassen.
-  Das Gerät keinen extremen Witterungseinflüssen (Sonne, Frost usw.) aussetzen.
-  Das Gerät nicht wegräumen, solange es noch heiß ist. Das Gerät nicht umkippen oder schräg stellen.
-  Bei Schäden am Gerät, dieses sofort außer Betrieb setzen und die Servicestelle informieren. Reparaturen dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden.

## 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

### So funktioniert's

Ein optimaler Bedampfungsvorgang kann sehr unterschiedlich ablaufen. Es müssen immer alle Bedingungen berücksichtigt werden. Darunter zählt das Wetter, die Füllmenge und die Beschaffenheit des Raufutters.

Dies ist aber die grobe Reihenfolge des Bedampfungsvorgangs:

1. **Fülle die mit Heukiste mit Raufutter** (mehr dazu auf Seite 27)
2. **Verbinde die Heukiste mit den Dampfgenerator** (mehr dazu auf Seite 21)
3. **Starte mit dem Bedampfungsvorgang.** (mehr dazu auf Seite 28)
4. **Bedampfe nach Tabelle.** (mehr dazu auf Seite 29)
5. **Raufutter entnehmen und verfüttern.** (mehr dazu auf Seite 30)

Auf den Seiten 32 und 33 haben wir noch ein paar typische Fragen beantwortet. Mehr Fragen und Antworten rund um das Thema Heubedampfen findest du auf NUVEQ.com oder auf fs-animal-health.com.

### Temperaturen bis zu 100°C im Heu

Der 100°C heiße Wasserdampf tötet Bakterien und Schimmelsporen ab und bindet den fürs Pferd schädlichen Staub ans Heu. Pass bitte auf, durch die Temperaturen von über 80°C in der Heukiste hat das Raufutter hat bei der Entnahme zwischen 80 und 100°C.

**Besonderheit Expert Eco:** Dank seines außergewöhnlich geringen Stromverbrauchs erreicht der Expert Eco Temperaturen von über 70°C, wodurch der Staub gebunden und Schimmel und Pilze effektiv deaktiviert werden. Normalerweise werden diese Organismen zwischen 60°C und 70°C (140°F bis 160°F) deaktiviert. Wenn Sie noch höhere Temperaturen erreichen möchten, empfehlen wir die Verwendung des NUVEQ Expert Pro.

### Befüllen mit Heu oder Stroh

In der NUVEQ® Heukiste kannst du jede Art von Raufutter (auch Stroh und Heulage) bedampfen - egal, ob lose, in Heunetzen oder als (Teil-)Ballen. Was du dabei wissen solltest: Dicht gepacktes Heu braucht unter Umständen länger bei der Bedampfung. Je nach Heuballen und Beschaffenheit des Heus, kann die mögliche Füllmenge variieren.

1. **Öffne die Verschlüsse** und **hebe den Deckel an.** Durch die Gasdruckfedern bleibt der Deckel geöffnet.
2. **Fülle das Heu** immer **mit der Hand in die Heukiste**, nie mit einer Heugabel, da diese zu Schädigungen der Heukiste führen kann.
3. **Packe das Raufutter gleichmäßig in die Heukiste.** Wenn z.B. zwischen Heunetzen unbefüllte Ecken entstehen, führt dies u.U. dazu, dass sich dort der Dampf sammelt.
4. **Nicht überfüllen.** Lieber zweimal bedampfen als zu voll stopfen. Bitte nicht zum Questschen auf den Deckel setzen, dann ist zu viel drin.
5. **Heukiste und die Verschlüsse schließen**, damit oben kein Dampf entweichen kann.

### Ein Wort zu Heunetzen

Ein Heunetz muss Temperaturen von bis zu 110°C aushalten. Viele Heunetze sind nicht hitzebeständig und daher nicht für den Bedampfungsvorgang geeignet. Die NUVEQ® Heunetze hingegen bestehen aus Polyethylen und Nylon und sind daher ideal fürs Bedampfen. Sie haben auch keine Metallteile, die in der Heukiste heiß werden könnten.



## 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

### Bedienung des Dampfgenerators

Ist die Heukiste mit dem Raufutter vorbereitet und alle Vorbereitungen und elektrischen Voraussetzungen erfüllt (siehe Seiten 22-23), dann kann es auch schon losgehen.

1. **Fülle den Wasserkanister** mit Wasser auf. Drehe anschließend beide Deckel auf dem Kanister zu. (Deckel mit den beiden Schläuchen: Schläuche vor dem Zudrehen in den Kanister stecken).
2. **Verbinde die Heukiste mit den Dampfgenerator**, wie auf Seite 21 beschrieben.
3. **Stecke das Stromkabel** in die Steckdose ein.
4. **Schalte den Hauptschalter ein.**

### Wassermangel

Der Dampfgenerator beginnt bei unzureichender Wassermenge zu piepen und heizt nicht mehr. In diesem Fall schaltest du den Dampfgenerator kurz aus, drehst du den Wasserkanister auf, füllst ihn erneut mit Wasser und verschließt ihn wieder - fertig! Jetzt kannst du den Dampfgenerator sofort wieder anstellen.



### Wie lange dauert ein Bedampfungsvorgang?

#### Bedampf doch, wie du willst!

Im Wesentlichen kommt es auf die Füllmenge, Füllweise, Wasser- und Außentemperatur an. Du kannst also nach Liter-Anzahl, nach Zeit oder nach Füllstand bedampfen.

#### Beispiel Pro Bedampfer

	30-36 kg	20-24 kg	12 kg
8 Liter			
7 Liter	❄️❄️ 90 Min		
6 Liter	❄️ 80 Min	❄️❄️ 80 Min	
5 Liter	☀️ 70 Min	❄️ 70 Min	❄️❄️ 70 Min
4 Liter	☀️ 60 Min	☀️ 60 Min	❄️ 60 Min
3 Liter		☀️ 50 Min	☀️ 50 Min
2 Liter			☀️ 40 Min
1 Liter			

#### **Tipp:** Beachte die elektischen Voraussetzungen!

Eine unzureichende Stromzufuhr verursacht eine längere Bedampfungszeit!

## 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

### Bedampftes Raufutter entnehmen

Um bedampftes Raufutter zu entnehmen, ist besonders wegen der hohen Temperaturen im Inneren der Heukiste Vorsicht geboten.

#### So gehst du am besten vor:

1. **Dampfgenerator ausschalten.**
2. **Heukiste öffnen und Dampf entweichen lassen:** Um das Raufutter sicher aus der Heukiste zu entnehmen, öffne die Heukiste mit genügend Abstand, um den Dampf sicher entweichen zu lassen.
3. **Raufutter** (mit Handschuhen) per Hand **entnehmen**. Auf keinen Fall eine Heugabel verwenden!  
Das bedampfte Raufutter ist an den Rändern durch das Kondenzwasser leicht feucht, innen ist es allerdings sehr warm und trocken. Nach dem Entnehmen trocknet das Heu komplett durch.
4. **Weiter bedampfen:** Bei Bedarf weiteres Raufutter einfüllen und weiteren Bedampfungsvorgang starten.
5. **Heukiste schließen und abkühlen lassen** falls du keinen weiteren Bedampfungsvorgang durchführen möchtest.
6. **Dampfgenerator ausstecken.**
7. **Wasserkarister leeren.**

Das bedampfte Raufutter ist an den Rändern durch das Kondenzwasser leicht feucht, innen ist es allerdings sehr warm und trocken. Nach dem Entnehmen sollte das Heu komplett durchgetrocknet sein.



#### Verbrennungsgefahr durch heißen Dampf!

Deine Heukiste erreicht im Inneren Temperaturen von über 80°C. Warte immer mit genügend Abstand bis der Dampf entwichen ist. Zum Schutz der Finger kannst du Handschuhe tragen. Greife auf keinen Fall sofort in die noch heiße Heukiste. Nicht über den entweichenden Dampf beugen.

### Bedampfungsvorgang bei niedrigen und hohen Temperaturen

#### Bedampfungsvorgang bei Frost:

Bei sehr niedrigen Raumtemperaturen von 0°C oder weniger, kann Wasser im Wasserkarister, im Dampfgenerator oder in den Schläuchen gefrieren. Auch in der Kiste kann Restwasser gefrieren, das ist aber nicht schlimm. Die Heukiste kann ganz normal draußen stehen bleiben.

1. **Schließe** den warm gelagerten **Dampfgenerator an** die Heukiste an.
2. **Starte den Dampfgenerator** wie gewohnt mit dem Hauptschalter.
3. **Warte, bis sich die Schläuche und Verteilerdüsen aufgewärmt** haben und Dampf austritt. Vereisungen in den Schläuchen kannst du auch schnell entfernen, indem du heißes Wasser auf die Schläuche schüttest.
4. **Beladen der Heukiste mit Raufutter:** Schalte den Dampfgenerator aus und schalte ihn erst nach dem Beladen und Verschließen der Heukiste wieder ein.
5. **Führe den Bedampfungsvorgang wie gewohnt fort.**

#### Lagerung des Dampfgenerators bei Frost

1. **Trenne dafür den Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
2. **Lagere den Dampfgenerator** mit Karister bei Nichtgebrauch immer an einem warmen Ort (höher als 0°C)!

#### Bedampfung bei hohen Temperaturen

Der Bedampfungsvorgang bei hohen Temperaturen kann deutlich kürzer ausfallen, da die benötigten Temperaturen im Bedampfer schneller erreicht werden. Die Heukiste muss regelmäßig benutzt und/oder gereinigt werden, da sich sonst schnell Schimmel bilden kann.



Verwende bitte **keine Frostschutzmittel oder sonstige Zusatzstoffe**, um dem entgegenzuwirken! Diese sind ein Gesundheitsrisiko für dein Pferd und können den Dampfgenerator beschädigen. Dadurch erlischt auch der Garantieanspruch.

## 4. OPTIMALER BEDAMPFUNGSVORGANG

### Fütterung von bedampftem Heu - Typische Fragen

#### **Du willst das Heu nicht sofort füttern?**

Keine Sorge, du kannst bei gemäßigten Temperaturen bis zu 24 Stunden mit der Fütterung warten. In dem Fall lässt du die Heukiste einfach geschlossen. So bleibt das Heu relativ staubfrei.

Bei heißem Wetter hingegen empfiehlt es sich, das Heu schnell zu füttern und die Heukiste auch regelmäßig zu reinigen, um Gärung und Schimmelbildung zu verhindern.

#### **Für welche Krankheitsbilder ist das Bedampfen geeignet?**

Das bedampfte Heu eignet sich insbesondere für Pferde mit Equinem Asthma (zusammenfassender Titel für alle früheren Bezeichnungen für Atemwegserkrankungen wie COB, RAO, IAD).

Auch bei Pferden mit Allergien, zum Beispiel gegen Staub, Milben oder Schimmelpilzsporen ist die Fütterung von bedampftem Heu empfehlenswert. Aber auch alle anderen Pferde profitieren von bedampftem Heu. Bedampftes Heu wird vor allem Sportpferden prophylaktisch gegeben, um die Pferde vor möglichen Atemwegserkrankungen und dem damit einhergehenden Leistungsverlust zu schützen.

#### **Welchen Einfluss hat das Bedampfen auf die Nährstoffgehalte im Heu?**

Studien belegen, dass die Nährstoffgehalte an Phosphor, Kalium, Magnesium, Natrium und Kupfer in bedampftem Heu genauso hoch sind wie im trockenen Heu.<sup>1</sup>

#### **Hat die Bedampfung einen Effekt auf den Zuckergehalt des Heus?**

Der Zuckergehalt ändert sich durch das Bedampfen nur marginal.<sup>2</sup>

#### **Welche Auswirkungen hat das Bedampfen auf den Proteingehalt im Heu?**

Aktuell ist noch nicht eindeutig geklärt, welchen Einfluss das Bedampfen des Heus auf den Proteingehalt hat. Aufgrund der hohen Temperaturen, die beim Heubedampfen erreicht werden müssen, ist mit Denaturierungsprozessen (Verlust der biologischen Funktion/strukturelle Veränderung) der Proteine zu rechnen.<sup>3</sup> Die Ergebnisse einer Studie aus dem Jahr 2015 zeigen keine Unterschiede beim Rohproteingehalt zwischen unbehandeltem und bedampftem Heu.<sup>1</sup> Eine neuere Studie aus 2021 konnte eine Reduktion des dünnarmverdaulichen Rohproteins, sowie der dünnarmverdaulichen Aminosäuren um ca. 20 % feststellen.<sup>4</sup>

Da es noch keine sicheren Aussagen dazu gibt, raten wir dir, dein Pferd genau zu beobachten und die Ration ggf. anzupassen.

#### **Wie lange dauert es, bis ich positive Effekte vom Bedampfen sehe?**

In der Regel lassen sich schon nach wenigen Tagen Veränderungen erkennen. Allerdings ist das sehr unterschiedlich von Pferd zu Pferd. Atemwegsprobleme hängen von vielen verschiedenen Faktoren ab. Die Raufutterqualität ist nur eine Stellschraube im Management von atemwegserkrankten Pferden. Auch die Haltung und Bewegung, wie auch die tierärztliche Betreuung des Pferdes sind Faktoren, die zu beachten sind. Auch ist der Schweregrad der Erkrankung bedeutend.

Das wichtigste ist, dass man die Ursache über eine tierärztliche Untersuchung herausfindet. Hier gibt's die Aufzeichnung zu unserem Webinar mit Frau Dr. Schwarz, in dem ganz genau erklärt wird, was der Tierarzt untersucht.

Daher kann man nie genau sagen, wann man eine Veränderung beim Pferd erkennen kann.

1 Moore-Colyer, Meriel J.S.; Taylor, Jessica L.E.; James, Rebecca (2016). The Effect of Steaming and Soaking on the Respirable Particle, Bacteria, Mould, and Nutrient Content in Hay for Horses. Journal of Equine Veterinary Science, 39(), 62-68. doi:10.1016/j.jvevs.2015.09.006

2 Wyss, U. und Pradervand, N. (2016) Heu dämpfen oder wässern? Agroscope Science. Nr. 32 S 32-33. 3 Prof. Dr. Ingrid Vervuert: Was kann die Fütterung für die Lunge tun? Pferdespiegel 2018; 21: 107-114, Thieme Verlag.

4 Glatter et al. (2021) Feed Intake Parameters of Horses Fed Soaked or Steamed Hay and Hygienic Quality of Hay Stored following Treatment, Animals 2021 11(9), 2729; <https://doi.org/10.3390/ani11092729>

## 5. INSTANDHALTUNG

Für eine optimale Funktionalität muss die Heukiste regelmäßig gereinigt und der Dampfgenerator entleert werden. Folge einfach den Schritten in diesem Kapitel um deinen NUVEQ® Summit optimal instand zu halten.

### Reinigung der Heukiste

Die Heukiste sollte wöchentlich gereinigt werden, um Verschmutzung und Schimmelbildung zu vermeiden. Eine regelmäßige Reinigung ist besonders wichtig bei warmen Temperaturen.

1. **Heukiste wie gewohnt öffnen.**
2. **Abkühlen lassen:** Warte nach dem letzten Bedampfungsvorgang bis alles die Heukiste abgekühlt ist.
3. **Entferne alle Heureste** vorsichtig mit der Hand aus der Heukiste.
4. **Reinige die Kiste** (z.B. mit Gartenschlauch, Hochdruckreiniger oder Eimer und sauberem Leitungswasser).
5. **Reinigung des Dampfverteilersystems:** Sollten sich Heureste an oder in dem Dampfverteiler befinden, kannst du diesen abstecken und mit Wasser ausspülen.
6. **Hebe die Heukiste an** der dem Abflussloch gegenüberliegenden Seite an. Das Wasser fließt aus dem Abflussloch im Boden aus. Eine Desinfektion ist nicht notwendig, ein nicht korrosives Desinfektionsmittel in Veterinarqualität kann aber bei starken Verschmutzungen verwendet werden.
7. **Lasse die Heukiste offen trocknen.**



**Wichtig:** Fülle kein Entkalkungsmittel, keine Zitronensäure, kein Essigessenz oder Ähnliches in das Gerät, da sonst die Dichtungen angegriffen werden können.

### Reinigung der Dampfgeneratoren Plus, Pro & Eco

Der Dampfgenerator ist mit einem hochwertigen Edelstahlheizkessel und einer Edelstahlheizschlange ausgestattet, die eine **selbstreinigende Wirkung** aufweist. Aus diesem Grund ist sie gegen Kalk sehr unempfindlich. Kalkreste bleiben nicht an der Heizschlange haften, sondern sammeln sich im unteren Kesselbereich und müssen von dort aus regelmäßig entfernt werden. Zu diesem Zweck solltest du den Kessel je nach Benutzung ca. einmal im Monat **entleeren**.

### So entleerst und entkalkst du den Dampfgenerator Plus, Pro & Eco:

1. **Der Dampfgenerator** sollte mindestens **1 Stunde vorher ausgeschaltet** werden und muss vom Strom getrennt sein.
2. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
3. **Öffnen der Ablass-Schraube:** Unter der Maschine ist eine Ablass-Schraube, die du mithilfe des Abflussöffners, welcher der Maschine beigelegt ist, oder mit einem Schraubenschlüssel der Größe 21 öffnen kannst.
4. **Lass das Wasser komplett auslaufen.** Achtung, das Wasser könnte noch heiß sein.
5. **Schraube die Ablass-Schraube** wieder auf die Maschine. (Achte dabei bitte darauf, dass der Dichtring in der Ablass-Schraube korrekt sitzt.)
6. **Fülle den Nachfüllbehälter** mit klarem Wasser komplett auf.
7. **Schalte das Gerät wieder ein** und nehme es wie gewohnt in Betrieb.

(Hinweis: Dadurch, dass der Heizkessel komplett leer ist, pumpt das Gerät erst einmal für längere Zeit Wasser nach!)



## 5. INSTANDHALTUNG

### Reinigung des Dampfgenerators Fresh

Im Dampfgenerator kann sich Kalk ansammeln. Sollten Sie den Dampfgenerator dreimal oder häufiger täglich verwenden oder sich in Gegenden mit hartem Wasser befinden, empfiehlt es sich, alle zwei Wochen zu entkalken. Ein Hinweis darauf, dass eine Entkalkung alle zwei Wochen erforderlich sein könnte, sind milchiges Wasser oder das Vorhandensein von Kalkstücken oder -flocken.

#### So **reinigst** du den Dampfgenerator Fresh:

1. **Der Dampfgenerator** sollte mindestens **30 Minuten bis 1 Stunde vorher ausgeschaltet** werden und muss vom Strom getrennt sein.
2. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
3. **Verschlusskappe abschrauben:** Achtung, es könnte noch etwas Dampf entgegenkommen beim Öffnen.
4. **Wasser einfüllen.** Fülle den Bedampfer mit ca. 2 Litern Wasser.
5. **Verschlusskappe wieder zuschrauben.**
6. **Kräftig schütteln.** Durch das Schütteln löst sich all das lose Material im Dampfgenerator.
7. **Verschluss wieder öffnen** und das Wasser komplett in einen Abfluss oder Behälter ausschütten.
8. **Vorgang wiederholen.** Wiederhole den Vorgang (3.-7.) solange bis das Wasser klar ist, wenn es aus dem Dampfgenerator kommt.
9. **Dampfgenerator wieder in Betrieb nehmen.** Nachdem der Dampfgenerator gesäubert ist, kannst du wie gewohnt Wasser einfüllen, in an Strom und die Heukiste anstecken und mit dem Heubedampfen weitermachen, wie gewohnt.



#### **Tipp: Benutze den NUVEQ Entkalker!**

Im NUVEQ Shop findest du auch den NUVEQ Entkalker. Das NUVEQ Entkalker Konzentrat wurde speziell zur Reinigung und Pflege von Dampfgeneratoren entwickelt.

#### So **entkalkst** du den Dampfgenerator Fresh:

1. **Bedampfer Reinigen.** Bevor du den Dampfgenerator entkalkst, reinige ihn, wie auf Seite 36 beschrieben.
2. **Trenne den Schlauch vom Dampfgenerator** (wie auf Seite 21 beschrieben)
3. **Entkalkerflüssigkeit herstellen.** Füllen Sie 2 Liter kaltes Wasser in den Boiler und geben Sie 250ml flüssiges NUVEQ Entkalker Konzentrat hinzu.
4. **Verschlusskappe abschrauben:** Achtung, es könnte noch etwas Dampf entgegenkommen beim Öffnen.
5. **Entkalkerflüssigkeit einfüllen.** Fülle die Entkalkerflüssigkeit mit Hilfe eines Trichters in den Kessel des Dampfgenerators.
6. **Einweichen lassen.** Lassen Sie die Lösung mindestens 3 Stunden wirken. Nicht aufkochen lassen! Tipp: Kann auch gerne über Nacht entkalkt werden.
7. **Kräftig schütteln.** Durch das Schütteln löst sich all das lose Material im Dampfgenerator.
8. **Verschluss wieder öffnen** und das Wasser komplett in einen Abfluss oder Behälter ausschütten.
9. **Spülen des Dampfgenerators.** Spüle den Dampfgenerator solange mit klarem Wasser aus, bis das Wasser klar ist, wenn es aus dem Dampfgenerator kommt.
10. **Dampfgenerator wieder in Betrieb nehmen.** Nachdem der Dampfgenerator gesäubert ist, kannst du wie gewohnt Wasser einfüllen, in an Strom und die Heukiste anstecken und mit dem Heubedampfen weitermachen, wie gewohnt.



**Wichtig:** Bitte nicht mit Entkalker im Wasser bedampfen, das könnte gesundheitsschädlich für dein Pferd sein. Stelle sicher, dass auch niemand anderes den Bedampfer verwendet, während du entkalkst.

## 5. INSTANDHALTUNG

### Lagerung deines NUVEQ® Heubedampfers

#### Dampfgenerator

Du wirst deinen Dampfgenerator mindestens eine Woche lang nicht benutzen? Er ist korrekt gelagert, wenn du folgende Schritte durchführst:

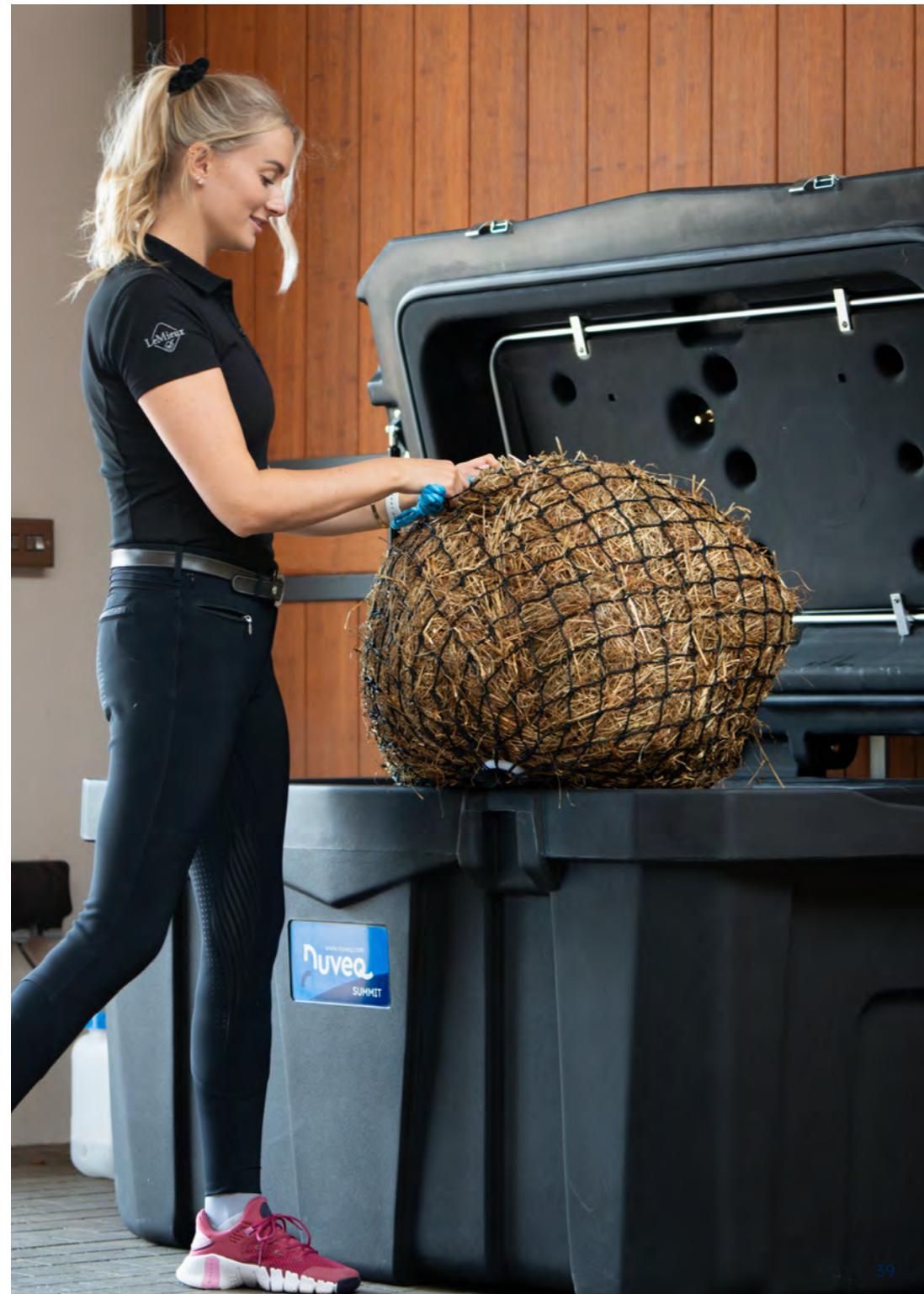
1. **Ziehe das Kabel aus der Steckdose und rolle es auf.**
2. **Entleere den Dampfgenerator** (siehe Seite 35).
3. **Entleere den Wasserkanister.**
4. **Lagere den Dampfgenerator** an einem warmen, trockenen Ort, der vor Feuchtigkeit geschützt ist.
5. **Wenn du ihn wieder verwenden möchtest**, überprüfe zuerst, dass weder Stecker noch Kabel beschädigt sind und alles sauber und trocken geblieben ist.

#### Heukiste

Wenn du die Heukiste längere Zeit nicht verwendest:

1. **Reinige die Heukiste** wie auf Seite 34 beschrieben.
2. **Schließe die Kiste**, wenn sie vollständig trocken und sauber ist.

Die Kiste sollte wettergeschützt im Innen- oder Außenbereich gelagert werden.



## 6. MÖGLICHE FEHLER & LÖSUNGEN

Sollten Schwierigkeiten beim Umgang mit dem NUVEQ® Dampfgenerator auftreten, schau dir die folgende Liste der möglichen Ursachen und Lösungen an. Dies sind typische Fehler und Ursachen, die wir sammeln konnten. Mehr Fragen und Antworten gibt es auf: [fs-animal-health.com/heubedampfer-faq](https://fs-animal-health.com/heubedampfer-faq)

Fehler	Mögliche Ursache / Behebung
<b>Der Dampfgenerator schaltet sich nicht ein.</b>	Das Gerät wird nicht mit Strom versorgt. Schließ den Dampfgenerator an eine funktionierende Steckdose an.
<b>Der Dampfgenerator piept.</b>	Fehlt Wasser? Bitte fülle den Wasserkanister auf.  Wenn das Gerät dennoch weiterpiept: Kontrolliere alle Steckverbindungen und prüfe, ob sich Verunreinigungen irgendwo eingeschlichen haben. Prüfe auch, ob der Schwimmer und Sensor im Behälter richtig funktionieren und im Wasser sind. Stelle sicher, dass der Dampfgenerator auf ebennem Untergrund steht. Wenn der Dampfgenerator eingefroren war, lasse ihn vollständig auftauen.
<b>Der Dampfgenerator heizt nicht mehr.</b>	Die Temperatur wurde aufgrund von Wassermangel automatisch herabgeregelt.  Bitte schalte das Gerät aus, fülle den Wasserkanister auf und schalte das Gerät wieder ein.  Wenn das Problem weiter besteht, nehme bitte mit unserem Kundenservice Kontakt auf.
<b>Aus dem Schlauch tritt kein Dampf aus.</b>	Prüfe, ob der Stecker vom Schlauch richtig eingesteckt ist.  Prüfe, ob der Dampfgenerator eingeschaltet ist.  Ist genügend Wasser im Kanister?

Fehler	Mögliche Ursache / Behebung
<b>Das Heu ist an manchen Stellen bedampft und an manchen nicht.</b>	Der Dampfverteiler oder die Schläuche sind möglicherweise verstopft (durch Heureste, Kondenswasser oder Eis). Siehe <b>Reinigung</b> auf Seite 34 und <b>Arbeiten bei Minustemperaturen</b> auf Seite 31.  Alternativ könnte die Heukiste überfüllt oder ungleichmäßig befüllt sein. Achte bitte immer auf eine gute Befüllung - siehe <b>Befüllen mit Heu oder Stroh</b> auf Seite 27.
<b>Das Bedampfen dauert sehr lange oder das Heu ist nicht vollständig bedampft.</b>	Wahrscheinlich liegt dies an einer unzureichenden Stromzufuhr. Prüfe, ob weitere Elektrogeräte gleichzeitig am Stromkreis laufen. Prüfe, ob die Stromleitung für 3,2kW ausgelegt ist. Siehe <b>Elektrische Voraussetzungen</b> auf Seite 22. Messe selbst mit einem Stromverbrauchszähler, wie viel Strom beim Dampfgenerator ankommt. Ziehe im Zweifel eine Elektrofachkraft zu Rate.  Auch kaltes Wetter kann die Bedampfungszeit beeinflussen.
<b>Die Steckdose ist verschmort.</b>	Die Stromleitung erfüllt möglicherweise nicht die <b>Elektrischen Voraussetzungen</b> auf Seite 22 oder die Steckdose ist verschmutzt.  Probiere eine andere Steckdose / einen anderen Stromkreislauf. Lasse das Problem von einer Elektrofachkraft überprüfen. Stelle den Dampfgenerator nicht unmittelbar unter die Steckdose auf.

### Es hilft alles nichts?

Wende dich per What'sApp oder Telefon an unser NUVEQ® Team unter [02261/816260](tel:02261816260) oder schreibe uns an [hallo@NUVEQ.com](mailto:hallo@NUVEQ.com).

## 7. RECHTLICHES

### Haftungsausschluss

Mit größter Sorgfalt haben wir uns bemüht, Rückstandsinformationen in dieser Bedienungsanleitung zum Zeitpunkt der Veröffentlichung zu gewährleisten. Wir behalten uns jedoch das Recht vor, diese Daten ohne Ankündigung zu ändern. Sollten die in dieser Bedienungsanleitung beschriebenen Anforderungen nicht eingehalten werden, können die entsprechenden Konsequenzen dem Benutzer angelastet werden und der Garantieanspruch erlischt. Wir übernehmen keine Haftung für den unsachgemäßen Gebrauch oder nicht genehmigte Modifikationen an deinem NUVEQ® Dampfgenerator.

### Garantie

Alles zu Garantie & Garantiebedingungen findest du unter [nuveq.com/pages/garantie](https://nuveq.com/pages/garantie)

### AGB

Unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen findest du unter [nuveq.com/policies/terms-of-service](https://nuveq.com/policies/terms-of-service)

### Datenschutz

Ausführliche Informationen zum Thema Datenschutz erfährst du in unserer Datenschutzerklärung. [nuveq.com/policies/privacy-policy](https://nuveq.com/policies/privacy-policy)

### Garantie



### AGB



### Datenschutz



## 8. WEITERE INFOS auf NUVEQ.com

**Mit dem neuen NUVEQ® Heubedampfer dein Pferd mit gesundem Heu versorgen.**

Bedampfen ist die einfachste und komfortabelste Methode um Staub zu binden und fast vollständig Bakterien und Sporen aus dem Heu zu entfernen.

Das Ergebnis – weniger Husten, weniger Atemwegserkrankungen und ein Pferd mit viel Lebensqualität voller Vitalität.

Tierärzte sind begeistert von der schnellen Verbesserung der Tiergesundheit.

### **Einfach QR-Code Scannen:**

Shop, Technische Details, Gebrauchsanweisungen, Hilfe für den Start, Informationen zum Bedampfen und noch vieles mehr findest du auf unserer Website NUVEQ.com.

Du hast noch mehr Fragen oder möchtest dich gerne beraten lassen, wende dich an unser NUVEQ® Team unter 02261/816260.

Zur Newsletter-Anmeldung



Mehr Infos auf: [NUVEQ.com](https://www.nuveq.com)



## 9. SPRACHEN



DEUTSCH



ENGLISH



NEDERLANDS



ESPAÑOL



ITALIANO



FRANCAIS

# Lebensfreude und Gesundheit

