

**ELEKTROHANDELSPROFI**  
Aus- & Weiterbildung im Elektrohandel

# Lehr- und Lernunterlagen

## Schwerpunkt Elektrohandel

### Kaffeemaschinen

von Wolfgang Mehnert

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung.....	3
1.1.	Hersteller.....	4
1.2.	Kaffeesorten.....	4
1.3.	Wichtige Komponenten für den optimalen Kaffeegenuss .....	5
1.3.1.	Der Druck:.....	5
1.3.2.	Das Wasser: .....	6
1.3.3.	Wassertemperatur: .....	6
1.3.4.	Das regelmäßige Reinigen: .....	6
2.	Kaffeemaschinen-Typen .....	7
2.1.	Kaffee-Vollautomaten .....	7
2.1.1.	Allgemeines .....	7
2.1.2.	Bedarfsermittlungsfragen.....	8
2.1.3.	Wasserbehälter .....	9
2.1.4.	Bohnenbehälter.....	9
2.1.5.	Automatische Reinigungs- und Entkalkungsprogramme .....	10
2.1.6.	Das Mahlwerk.....	10
2.1.7.	Das Kegelmahlwerk: .....	11
2.1.8.	Das Scheibenmahlwerk: .....	11
2.1.9.	Das Schlagmahlwerk:.....	12
2.1.10.	Programmfunktionen .....	12
2.1.11.	Milchschaum-Erzeugung .....	13
2.1.12.	Zeit zur Zubereitung der Tasse .....	14
2.1.13.	Zerlegen der Haupt-Komponenten .....	14
2.1.14.	Einstellung der Tassengröße.....	14
2.1.15.	Lautstärke .....	15
2.1.16.	Wie viele Tassen können zur gleichen Zeit zubereitet werden? .....	15
2.1.17.	Energieeffizienzklasse.....	16
2.2.	Kapsel-, Tab- oder Pad-Maschinen.....	16
2.2.1.	Allgemeines .....	16
2.2.2.	Kapselmaschinen .....	16
2.2.3.	Pad-Maschinen .....	17
2.2.4.	Tab-Maschinen .....	18
2.3.	Filtermaschinen .....	18
2.4.	Espresso-Maschinen.....	19
2.5.	Hand-Kaffeemaschinen .....	19
3.	WH-Fragen zum Thema Kaffeemaschinen.....	20
4.	WH-Fragen samt Antworten zum Thema Kaffeemaschinen.....	22
5.	Arbeitsaufträge zum Thema „Kaffeemaschinen“ .....	24
6.	Links und Quellen.....	25

# 1. Einführung

Kaffee spielt im Alltag vieler Menschen eine große Rolle. Laut einer Erhebung des Statistischen Bundesamtes in Deutschland trinkt jeder Deutsche im Schnitt rund 162 Liter Kaffee pro Jahr. Rechnet man Kinder und Kaffeeverweigerer weg, so steigt der Konsum des Bohnengetränkes noch einmal um zahlreiche Liter pro Jahr an. Kaffee ist ein Genussmittel und gilt durch seine Inhaltsstoffe, vor allem das Koffein, als Muntermacher. Für den perfekten Kaffeegenuss geben Konsumenten sehr viel Geld aus. Sowohl in der Gastronomie, als auch für zu Hause oder im Büro, hochwertige Kaffeemaschinen sowie hochwertiger Kaffee ist gefragt wie noch nie.



Foto: De'Longhi

Noch in den 1990er Jahren beschränkte sich das Zubereiten von Kaffee im Haushalt fast ausschließlich auf die Verwendung von Filterkaffee-Maschinen und damit bereits gemahlene Kaffee-Bohnen. Auch beliebt war der Instantkaffee, den man vergleichbar mit Kakao nur im heißen Wasser auflösen musste. Nur in der Gastronomie gab es qualitativ hochwertige Gastro-Kaffeemaschinen. Die Ansprüche der Konsumenten beschränkten sich auf eine annehmbare Tasse Filter-Kaffee. Mit dem vermehrtem Aufkommen von Coffee-Shops und dem Angebot verschiedener Kaffee-Getränke wie Espresso, Cappuccino oder Latte Macchiato stieg auch das Interesse der Konsumenten an Kaffeemaschinen für zu Hause und das Büro, die frische, qualitativ hochwertige Kaffee-Getränke produzieren können.

Heute steht in fast jedem Haushalt eine Kaffeemaschine zur Zubereitung von Kaffee mit frisch gemahlene Bohne oder eine Kapsel-Maschine. Die Ansprüche der Kaffee-Kunden sind hoch und dies spiegelt sich auch im Kaufverhalten wieder. Dabei ist zu beobachten, dass viele Kunden ihren Kaffee nicht nur mit einer Maschine zubereiten. So besitzen rund 72 Prozent der Kaffeetrinker nach wie vor eine Filter-Kaffee-Maschine, auch wenn sie bereits über einen Vollautomaten oder eine Kapselmaschine verfügen. Rund 37 Prozent der Deutschen nutzen eine Pad- bzw. Kapsel-Maschine.



Foto: De'Longhi

Ein Trend der zu beobachten ist, ist die Zubereitung von Kaffee per Hand mit einer Espresso-Maschine wie in vergangenen Zeiten. Dieser Trend scheint auch weiter anzuhalten.

Im Verkaufsgespräch gilt es also heraus zu finden, welche Bedürfnisse und Wünsche der Kunde an seine Maschine stellt und wo er sie einsetzen möchte. In einem Mehrpersonenhaushalt oder einem größeren Büro ist der Kaffee-Konsum mit großer Wahrscheinlichkeit höher, es

muss daher eine Maschine ausgewählt werden, die auf größere Mengen ausgelegt ist.

Weiter gibt es zahlreiche Kaffee-Variationen. Nicht alle Kaffee-Maschinen können diese Varianten zubereiten. Daher muss im Verkaufsgespräch heraus gefunden werden, welche Kaffee-Getränke der Kunde zubereiten möchte.

## 1.1. Hersteller

Zahlreiche Hersteller von Kaffeemaschinen buhlen um die Gunst der Kaffee-Trinker. Rund 55 Hersteller produzieren Kaffee-Vollautomaten, die in Mitteleuropa vertrieben werden. Für die Kunden spielt die Marke und auch woher der Hersteller kommt oft eine große Bedeutung. Einige Hersteller produzieren hochwertige Geräte, andere preisgünstige. Die einen sind für Qualität bekannt, die anderen für guten Kaffeegenuss. Das Sortiment des eigenen Betriebes sollte daher verschiedene Hersteller enthalten, die Maschinen für jeden Anspruch und Geldbeutel produzieren.

Wichtig ist, dass Verkäuferinnen und Verkäufer von Vollautomaten über die wichtigsten Hersteller und deren Hintergründe bescheid wissen. Das regelmäßige Recherchieren in Medien und Fachmedien ist quasi Pflicht, um auf dem Laufenden zu bleiben. Mindestens über die im eigenen Sortiment platzierten Hersteller MUSS eine Verkäuferin oder Verkäufer genauer bescheid wissen, um die Kundenanfragen beantworten zu können.

### Die wichtigsten Hersteller von Kaffee-Vollautomaten sind (nach Alphabet):

AEG	Bauknecht
Bosch	De'Longhi
Gaggenau	Gorenje
illy	JURA
Kitchenaid	Krups
Melitta	Miele
NEFF	Panasonic
Philips	Rowenta
Saeco	Siemens
WMF	

## 1.2. Kaffeesorten

Wesentlich für den Geschmack von Kaffee sind die natürlichen Kaffee-Bohnen sowie die Röstung diese zu den „braunen Kaffee-Bohnen“ wie wir sie kennen. Damit das Kaffee-Aroma so lange wie möglich erhalten



Foto: JURA

bleibt, ist auch auf die Verpackung und Lagerung großer Wert zu legen. Pads und Kapseln schützen den bereits gemahlene Kaffee vor dem Aroma-Verlust. Bei Vollautomaten werden die Bohnen frisch gemahlen und damit das Aroma frei gesetzt, wenn der Kaffee zubereitet wird. Zu langes, offenes Lagern von Kaffee-Bohnen kann das Aroma aber ungünstig beeinflussen. Zu den bekanntesten und am häufigsten verwendeten Kaffeesorten zählen **Arabica** und **Robusta**. Daneben gibt es noch rund 40 andere, eher unbekannt Kaffee-Sorten, die bei uns nur

von Liebhabern konsumiert werden. Arabica hat einen Weltmarktanteil von nahezu 60 Prozent. Robusta kommt auf einen Anteil weltweit von mehr als 35 Prozent.

Die Arabica-Kaffee-Bohne wird hauptsächlich in Südamerika (vor allem in Brasilien, Kolumbien, Peru, Honduras) aber auch in Asien (vor allem Vietnam, Indonesien, Indien) angebaut und wächst in einer Höhe zwischen 800 und 1.600 Metern Seehöhe. Weil diese Bohnensorte anfällig gegen Pilzkrankheiten ist und bis zu neun Monate bis zur Reife benötigt, wurde in den vergangenen Jahren der Anbau der Sorte Robusta forciert. Die Robusta Bohnen brauchen nur fünf Monate bis zur Reife und können auch unter 800 Metern Seehöhe angebaut werden. Außerdem ist diese Sorte weniger anfällig gegen Pilzkrankheiten.

Die Arabica-Bohnen haben einen geringeren Koffein-Gehalt und die Bohnen sind magenschonend, daher kann Arabica-Kaffee eher ganztags getrunken werden als Robusta-Kaffee. Die meisten Kaffee-Hersteller mischen Arabica mit den günstigeren Robusta-Bohnen. Das Mischverhältnis und die Röstung der Bohnen haben dabei einen wesentlichen Anteil am Aroma bzw. Geschmack des Kaffees.

**Bekannte Produzenten von Kaffee sind Firmen wie:**

Dallmayr	Nescafe
Illy	Tschibo
Eduscho	Jakobs
Segafredo	Julius Meinl
Lavazza	

### 1.3. Wichtige Komponenten für den optimalen Kaffeegenuss

#### 1.3.1. Der Druck:

Neben den Kaffee-Bohnen spielen auch andere Komponenten bei der Kaffee-Zubereitung eine wesentliche Rolle. Vor allem der Druck, mit dem das Wasser durch den Kaffee gepresst wird sorgt für mehr Kaffee-Genuss. Mit hohem Druck können ätherische Öle und Geschmacksstoffe aus dem Kaffeepulver heraus gelöst werden. Vereinfacht ausgedrückt bedeutet das: je mehr Druck die Kaffeemaschine verwendet, um so mehr Geschmack. Der Druck wird in bar angegeben. Wesentlich ist dabei der sogenannte Brühdruck. Dieser sollte bei Vollautomaten zwischen acht bis zehn bar betragen. Einige Kaffee-Experten sprechen davon, dass sich erst ab 9 bar der richtige Kaffeegeschmack entfalten kann.

Kapsel- und Pad-Maschinen arbeiten mit einem Druck von zwei bis drei bar, also einem deutlich geringeren Druck als bei Vollautomaten. Dies liegt an der einfacheren Bauweise der Maschinen. Je mehr Druck eine Kaffeemaschine erzeugen kann, um so besser und hochwertiger müssen die Bauteile verarbeitet und geschützt werden, damit es zu keinen Unfällen kommt. Daher steigt auch das Gewicht bei hochwertigen Maschinen. Meistens werden auch hochwertige Metallbauteile verwendet, die dem Druck dauerhaft standhalten.

Vorsicht: Viele Hersteller geben in ihren Beschreibungen den Leistungswert der Pumpe an, der oft bei rund 15 bar liegt. Dies sagt allerdings wenig über den tatsächlichen Brühdruck aus. Dies sollte also im Verkaufsgespräch nicht verwechselt werden.

### 1.3.2. Das Wasser:

Das verwendete Wasser spielt für den Geschmack des Kaffees ebenso eine wichtige Rolle. In vielen Regionen der Welt wird dem Leitungswasser Chlor zugemischt, um Krankheitserreger abzutöten. Verwendet man ein solches Wasser wird natürlich auch der Geschmack des Kaffees darunter leiden. In Österreich ist die Qualität des Trinkwassers in der Regel hervorragend. Österreichisches Leitungswasser eignet sich daher im Normalfall auch für die Zubereitung von Kaffee.

Je nachdem wo man wohnt hat das Wasser einen höheren oder niedrigeren PH Wert. Idealerweise sollte das Wasser für Kaffee einen PH-Wert von 7 haben. Neben dem PH Wert hat auch der Kalkgehalt des Wassers Einfluss auf den Geschmack des Kaffees. Man spricht dabei von hartem oder weichem Wasser. Wie beim Betrieb von Waschmaschinen auch, kann zu hartes Wasser Kaffee-Maschinen auf Dauer beschädigen.



Eingebaute oder als Zusatzverkauf mit verkaufte Wasserfilter können das Wasser entkalken und so für den idealen Kaffee-Genuss sorgen.

Foto: De'Longhi

Daher müssen Kaffeemaschinen in der Regel – je nach Häufigkeit der Benutzung – entkalkt werden, um den reibungslosen Betrieb zu gewährleisten. Hierfür gibt es zahlreiche Entkalkungsmittel, die als Zusatzverkauf dem Kunden mit angeboten werden sollten.

Genaue Angaben zur Handhabung der einzelnen Maschinen geben die Hersteller in ihren Bedienungsanleitungen.

### 1.3.3. Wassertemperatur:

Für den perfekten Kaffeegenuss sollte das Wasser nicht kochen, also 100 Grad oder mehr haben. Die Angabe zur idealen Wassertemperatur schwankt je nach Quelle. Während die einen Kaffee-Experten eine Kaffeetemperatur zwischen 82 und 86 Grad Celsius bevorzugen, schwören andere Experten auf eine Temperatur von 92 bis 96 Grad Celsius. Keinesfalls sollten aber die 96 Grad Celsius überschritten werden.

Eine Herausforderung für die Hersteller von Kaffeemaschinen ist es, diese Temperaturen beim Brühen von Kaffee konstant zu liefern. Beim Aufkochen von Wasser und der Verwendung einer Filterkaffeemaschine wird es sehr schwer die richtige Temperatur zu bekommen. Hochwertige Vollautomaten können dies allerdings perfekt und sorgen somit immer für die richtige Wassertemperatur.

### 1.3.4. Das regelmäßige Reinigen:

Durch Rückstände in der Kaffeemaschine kann der Kaffeegeschmack beeinträchtigt werden. Altes Wasser, Schimmel, Kaffeesatz oder auch Milchreste können aber auch schwere Krankheiten

auslösen. Daher ist die regelmäßige Reinigung der Kaffeemaschine enorm wichtig. Vollautomaten verfügen heute über automatische Reinigungsprogramme und weisen den Besitzer darauf hin, dass eine Reinigung notwendig ist. Günstigere Vollautomaten oder Kapsel- und Tap-Maschinen geben diese Hinweise nicht automatisch und verfügen über keine automatischen Programme. Für nahezu alle Kaffeemaschinen gibt es Zubehör zur Reinigung, das als Zusatzverkauf im Verkaufsgespräch unbedingt angeboten werden sollte.



Zum Reinigen gehört auch das regelmäßige Entkalken der Maschine. Hierfür werden spezielle Mittel verkauft, die als Zusatzverkauf große Bedeutung haben. Foto: De'Longhi



Kunden bevorzugen oft Maschinen, deren Zubehör (Bild) und auch Einzelteile im Geschirrspüler gereinigt werden können. Foto: JURA

## 2. Kaffeemaschinen-Typen

Eine einheitliche Einteilung in verschiedene Kaffee-Maschinen Typen gibt es nicht. Je nach Hersteller oder Informationsmedium werden die Maschinen unterschiedlich benannt oder eingeteilt. Im Groben unterscheidet man zwischen:

### 2.1. Kaffee-Vollautomaten

Das Spektrum an Kaffee-Vollautomaten ist riesen groß. Für jeden Bedarf findet sich im Fachhandel der richtige Vollautomat. Besonders groß im Gegensatz zu anderen Produktgruppen ist das Preisspektrum bei Vollautomaten. Daher ist auch eine Einteilung so schwierig. Um für den Kunden das richtige Produkt zu finden ist daher eine optimale Bedarfsermittlung enorm wichtig. Die erste Frage bei der Bedarfsermittlung, die es zu klären gibt ist, für welchen Zweck der Vollautomat gebraucht wird. Die zweite Frage gilt dem Kaffeekonsum. Wie viele Tassen sollen pro Tag ungefähr zubereitet werden?

#### 2.1.1. Allgemeines

Bei Vollautomaten für den Haushalt spielt oft auch das Design eine wichtige Rolle. Die Küche ist in den letzten Jahren immer mehr zum Status-Symbol geworden. Freunden zeigt man heute nicht mehr den neuen Sportwagen, sondern die neue Küche, mit allem was das Herz begehrt. Dazu gehört heute eben auch ein Kaffeevollautomat mit einem Design, das zur Küche passt.

In der Regel sind die Nutzer für Vollautomaten für einen Haushalt immer die gleichen und somit wird mit dem Gerät auch „eher“ sorgfältig umgegangen. Die Langlebigkeit und einfache Bedienung der Maschine sowie die einfache Reinigung spielen eine wichtige Rolle. Kaffee-Vollautomaten sind sehr service-intensive Geräte. Für Kunden, die bereits solche Geräte im Betrieb hatten, spielt daher auch ein gutes Service bei Schadensfällen bei der Kaufentscheidung eine Rolle.



Das Design, Form, Größe und Farbe von Kaffee-Maschinen spielen für die Kunden eine große Rolle. Foto: JURA



Ausgefallene Formen und Farben wie bei diesem Espresso-Vollautomaten können ein Verkaufsargument sein. Foto: De'Longhi

Wesentliche Eigenschaften beim Verkauf einer Kaffee-Maschine sind unter anderem: der Wasserbehälter/tank, der Behälter für Bohnen, Reinigungs- und Entkalkungsprogramme, das Mahlwerk, Programm-Funktionen, Milchschaum-Düse oder ein eigener Milchbehälter, die Zeit für Zubereitung einer Tasse, leichtes Zerlegen in die Einzelteile zur gründlichen Reinigung, einstellbare Tassengröße, die Lautstärke und wie viele Tassen können zur gleichen Zeit zubereitet werden.

### 2.1.2. Bedarfsermittlungsfragen

Im Verkaufsgespräch für Kaffeemaschinen müssen bzw. können zahlreiche Fragen gestellt werden, um für den Kunden das richtige Produkt mit den gewünschten Eigenschaften zu finden. Wie bei den meisten Elektro-Geräten sollte man Fragen nach der Marke oder dem Preis vermeiden, weil man sich sonst als Verkäuferin oder Verkäufer für die Produktauswahl selbst einschränkt. Eine Frage nach einer passenden Farbe und dem Design scheinen allerdings angebracht, damit die Kaffeemaschine zum bestehenden Design der Küche passt. Kunden, denen es egal ist, ob die Kaffeemaschine zur Küche passt, werden dies dann auch zur Antwort geben.

- Wo soll der Vollautomat zum Einsatz kommen? (Küche, Büro, etc.)
- Wie viele Tassen Kaffee werden pro Tag ungefähr zubereitet?
- Trinken Sie regelmäßig Kaffee oder gibt es auch Zeiten, in denen Sie keinen Kaffee konsumieren?  
(diese Frage zielt darauf ab, ob ein Vollautomat – bei regelmäßigem Konsum – oder eine Kapsel- oder Pad-Maschine in Frage kommt)
- Wie viele Personen verwenden in Ihrem Haushalt oder Büro die Kaffee-Maschine?



(diese Frage zielt darauf ab, dass es Vollautomaten gibt, die verschiedene Lieblingseinstellungen für verschiedene Personen speichern können)

- Wollen Sie auch Kaffee mit Milchschaum zubereiten können?
- Wie viel Platz haben Sie für den Vollautomat in Ihrer Küche?
- Soll das Gerät eingebaut werden oder steht es offen in der Küche?
- Wie ist Ihre Küche gestaltet? Welches Design oder Farbe passt zur Küche?
- Wie laut darf die Kaffee-Maschine sein?
- Wie oft trinkt jemand in Ihrem Haushalt koffeinfreien Kaffee?
- Wollen sie individuelle Einstellungen vornehmen können, also viele Programmfunktionen?

### 2.1.3. Wasserbehälter

Je mehr Kaffee pro Tag zu bereitet wird und je mehr Personen sich einen Kaffee mit der Kaffee-Maschine zubereiten, um so größer sollte der Wassertank eines Vollautomaten sein, damit nicht ständig Wasser nachgefüllt werden muss. Die Größe der Wasserbehälter reicht in der Regel von 0,5 Litern bis zu drei Litern Füllmenge. Zu große Wasserbehälter sind nicht zielführend, weil sonst das Wasser oft abgestanden und nicht mehr frisch ist. Einige hochwertige, meist Einbau-Kaffeemaschinen, verfügen sogar über die Möglichkeit für einen Frischwasseranschluss.



Je größer der Wasserbehälter, um so mehr Wasser kann befüllt werden. Foto: JURA



Bei vielen Kaffee-Vollautomaten bestehen die Wassertanks aus mehreren Komponenten. In hochwertigen Vollautomaten sind auch Wasserfilter eingebaut, die Kalk herausfiltern. Foto: De'Longhi

Mit der Zeit verkalken Wasserbehälter und sollten daher auch regelmäßig entkalkt werden. Auch das regelmäßige Reinigen ist für die Hygiene der Kaffeemaschine sehr wichtig. Weil Wasserbehälter meist aus Kunststoff sind, empfiehlt sich eine Reinigung im Geschirrspüler nicht. Manche Hersteller produzieren für Geschirrspüler geeignete Wasserbehälter. Dies wäre ein zusätzliches Verkaufsargument. Wie ein Wasserbehälter zu reinigen ist, muss in der Bedienungsanleitung der Maschine nachgelesen werden.

### 2.1.4. Bohnenbehälter

Wie beim Wasserbehälter auch, empfiehlt es sich für Kunden mit hohem Kaffee-Konsum auch einen größeren Bohnenbehälter auszuwählen. Doch Achtung! Werden Bohnen bei zu feuchter Umgebung

(und Kaffeemaschinen erzeugen durch Abgabe von Wasserdampf eine feuchte Umgebung) längere Zeit gelagert, kann sich Schimmel bilden. Aber auch Rückstände im Behälter, die längere Zeit dort verbleiben, neigen zur Schimmelbildung. Auf eine trockene Lagerung der Kaffee-Bohnen ist daher dringend zu achten.



Behälter für Kaffee-Bohnen müssen ein trockenes Klima bieten, damit die Bohnen lange halten. Foto: JURA

Fazit: Bei geringerem Kaffeekonsum sollte nicht der gesamte Bohnenbehälter gefüllt werden. Bei längerer Abwesenheit oder Nichtbenutzung sollte der Behälter entleert und gereinigt werden. Auch sollten eher kleine Kaffee-Packungen gekauft werden, damit die Rest-Bohnen nach dem Öffnen der Packung nicht das Aroma verlieren und somit ein Maximum an Geschmack garantiert ist.

Die richtige Reinigung des Bohnenbehälters erfolgt je nach Hersteller und Modell unterschiedlich und muss in der Bedienungsanleitung nachgelesen werden. Je einfacher eine Kaffee-Maschine in ihre Haupt-Bestandteile zerlegt werden kann, umso einfacher erfolgt auch beim Bohnenbehälter die Reinigung.

### **2.1.5. Automatische Reinigungs- und Entkalkungsprogramme**

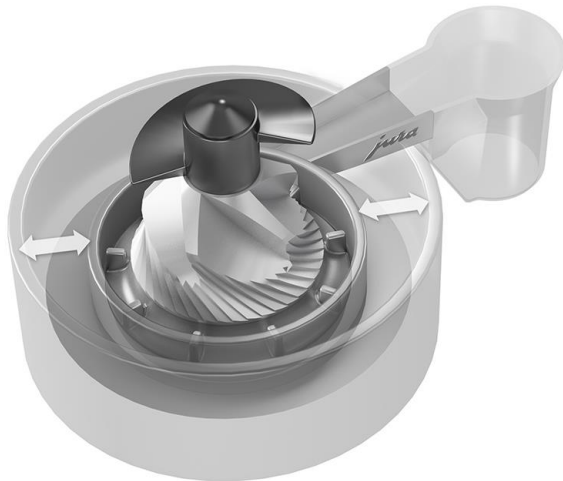
Viele Vollautomaten bieten eigene Reinigungsprogramme an, durch die eine häufige Grundreinigung des Vollautomaten entfällt. Die Mithilfe des Anwenders ist dabei aber meistens notwendig. Die meisten Programme spülen mit Wasser und so muss das Abwasser vom Anwender entfernt werden oder es müssen Entkalkungstabletten oder Flüssigkeiten zugeführt werden. Wann die Programme eine Reinigung oder Entkalkung durchführen hängt von den zubereiteten Tassen ab. Die meisten Vollautomaten haben eine computerähnliche Elektronik eingebaut, die auch die Anzahl der zubereiteten Tassen zählt. So kann es auch vorkommen, dass während der Zubereitung mehrerer Tassen Kaffee plötzlich eine Reinigung oder Entkalkung durchzuführen ist. Dies wiederum bedeutet einen unerwarteten Zeitverlust für den Anwender und damit auch Ärger. Vollautomaten mit guten Reinigungs- und Entkalkungsprogrammen bieten somit einen höheren Komfort und dieser Umstand kann wiederum im Verkaufsgespräch als Verkaufsargument genutzt werden.

### **2.1.6. Das Mahlwerk**

Kaffeebohnen sind nussähnliche Früchte, die nach dem Trocknen und der Röstung sehr hart sind. Das Mahlen der Bohnen stellt somit eine große Herausforderung für Vollautomaten dar. Je nach

Qualität des Vollautomaten bzw. der Philosophie des Herstellers bestehen Mahlwerke aus Stahl (Edelstahl) oder Keramik. Keramik-Mahlwerke mahlen wesentlich leiser und sind als robust und langlebig bekannt. Sie werden daher auch in qualitativ hochwertigen Vollautomaten verbaut. Die Art des Mahlwerkes kann wieder ein Verkaufsargument sein.

Es gibt drei Typen von Mahlwerken: das Kegelmahlwerk, das Scheibenmahlwerk und das Schlagmahlwerk.



Das AromaG3-Mahlwerk - 60% weniger Restpulver

Die Kaffeebohnen werden stets frisch gemahlen – dies garantiert ein Maximum an Aroma. Mit dem Mahlgrad kann die gewünschte Feinheit des Kaffeepulvers eingestellt werden. Somit wird die Durchlaufzeit des Wassers, die sogenannte Extraktionszeit, beeinflusst. Dabei gilt: Je feiner das Pulver, desto intensiver wird der Geschmack. Das AromaG3-Mahlwerk hat perfektionierte Schneidewinkel in den Mahlkegeln. Dadurch schafften die Ingenieure von JURA eine signifikante Effizienzsteigerung, die das Aroma in seiner natürlichen Vielfalt optimal erhält und zusätzlich die Mahldauer auf die Hälfte reduziert.

Foto: JURA

### 2.1.7. Das Kegelmahlwerk:

Das Kegelmahlwerk besteht aus einer kegelartig geformten Mahleinheit und einem sogenannten „Negativ“, über das die Mahleinheit in Rotation gebracht wird. Vorteil dabei ist, dass sich die Distanz zwischen beiden Mahleinheiten stufenlos einstellen lässt. Die Fläche des Kegelmahlwerkes ist bei gleichem Durchmesser etwas größer als beim Scheibenmahlwerk. Mit vergleichsweise geringen rund 400 Umdrehungen pro Minute arbeitet das Kegelmahlwerk sehr schonend und gilt daher auch als langlebiger und robuster.

### 2.1.8. Das Scheibenmahlwerk:

In Vollautomaten wird am häufigsten das Scheibenmahlwerk eingebaut. Zwei Scheiben rotieren dabei in entgegengesetzte Richtung. Mit einer hohen Umdrehungszahl, bis zu 1.500 Umdrehungen pro Minute, werden die Bohnen dabei zwischen den zwei Scheiben zu Pulver vermahlen. In manchen Vollautomaten lässt sich der Abstand der Scheiben individuell einstellen. So kann der Feinheitsgrad des Pulvers vom Anwender selbst festgelegt werden.

Genau wie beim Kegelmahlwerk wird beim Scheibenmahlwerk während des Mahlprozesses Hitze frei gesetzt. Diese ist in der Regel höher wie beim Kegelmahlwerk, wirkt sich aber nicht negativ auf die Qualität des Kaffees aus. Trotzdem ist für eine dauerhafte Verwendung ein Kegelmahlwerk vorzuziehen.

### 2.1.9. Das Schlagmahlwerk:

Das Schlagmahlwerk ist meistens in preisgünstigen Kaffeemaschinen zu finden. Mit Schlagmessern werden die Bohnen zerkleinert. Eine individuelle Einstellung der Distanz der Schlagmesser ist in der Regel nicht möglich. Die Feinheit des Pulvers kann somit nicht reguliert werden. Beim Zerkleinern der Bohnen entsteht beim Schlagmahlwerk eine sehr hohe Temperatur. Diese wirkt sich negativ auf den Geschmack des Kaffees aus. Daher ist ein Schlagmahlwerk für Kaffee-Genießer nicht zu empfehlen.

### 2.1.10. Programmfunktionen

Moderne Kaffee-Vollautomaten bieten eine Vielzahl von Programmfunktionen an. Vergleichbar mit einem Computer verfügen diese Maschinen über eine aufwendige Elektronik und Programmierung. Vollautomaten können zeitgesteuert in der Früh zu einer bestimmten Zeit selbstständig einen Kaffee zubereiten (vorausgesetzt Wasser und Bohnen sind vorhanden und eine Tasse ist untergestellt). Somit spart sich der Anwender Zeit und kann nach dem Aufstehen schnell auf seinen täglichen Frühstückskaffee zugreifen. Diese Programm-Funktion kann beim Verkaufsgespräch ideal zur Herstellung von Emotionen benutzt werden, wenn man als Verkäuferin oder Verkäufer in der Lage ist, dem Kunden dieses Bild in Worten oder bei einer Produktvorführung zu vermitteln.



Verschiedene Programmfunktionen, oft auch schon mit Display und Touch-Funktion sorgen für eine große Auswahlmöglichkeit, kann aber manche Kunden auch überfordern.

Foto: De'Longhi

Ein weiteres nützliches Programm-Feature unter vielen ist die Speicherung der Vorlieben von Nutzer des Vollautomaten. Die Maschine speichert unter Namen oder Nummern Einstellungen, die einmal getroffen, immer wieder abgerufen werden können. So bekommt immer jeder Nutzer genau den Kaffee in der gewünschten Stärke, mit der gewünschten Wassermenge usw.

Je nach Maschinen-Typ kann auch der Feinheitsgrad des Kaffee-Pulvers eingestellt werden, die Wassertemperatur oder auch die verwendete Kaffee-Pulver Menge.

Ein Nachteil von Vollautomaten ist, dass man keine einzelnen Tassen mit koffeinfreiem Kaffee anbieten kann. Einzelne Modelle bieten daher auch den Komfort, dass man Pulver für koffeinfreien Kaffee zufüllen kann und einige Modelle haben sogar ein Kapselsystem integriert. Für Menschen, die schnell zwischen koffeinfreien Kaffee und Kaffee mit Koffein wählen wollen, ist daher ein Kapselsystem zu empfehlen. Käufer von Vollautomaten, die koffeinfreien Kaffee bevorzugen, können spezielle, entkoffeinierte Bohnen kaufen.

Immer mehr Vollautomaten besitzen bereits einen Touchscreen zum Steuern der Funktionen. Dies kann ebenfalls ein Verkaufsargument sein, vor allem für Technik interessierte Menschen.

### 2.1.11. Milchschaum-Erzeugung

Von Kaffee-Vollautomaten erwarten viele Kunden heute, dass sie das gesamte Spektrum an Kaffee-Produkten erzeugen können. Darunter auch Milchschaum-Kaffees wie Cappuccino oder Latte Macchiato. Die meisten Vollautomaten bieten ein Aufschäumen der Milch per Düse an. Hierbei wird ein Glas Milch unter die Düse gehalten, die mit Wasserdampf die Milch zum Schäumen bringt. Durch den Druck des Wasserdampfes kann bei falscher Handhabung die Milch aus dem Glas geschleudert werden und so zu Verunreinigungen und im schlimmsten, seltenen Fall zu Verbrennungen führen. Die meisten Anwender sind von dieser Methode daher weniger begeistert. Vollautomaten mit Düse sind daher eher für Kunden geeignet, die selten Milchschaum-Kaffee trinken.



Die Versorgung mit Milch zum Erzeugen des Milchschaums kann per Düse (li.), über einen externen Behälter (mi.) oder mit eingebauten Behälter (re.) erfolgen.

Fotos: De'Longhi (li.), JURA (mi.), De'Longhi (re.)

Für Kunden, die Milchschaum-Kaffee oft trinken sind Maschinen vorzuziehen, die den Milchschaum im Gerät erzeugen und automatisch in die Tasse, gleich wie den Kaffee auch, einfüllen. Bei diesen



Foto: JURA

Geräten gibt es Modelle mit integriertem Milchtank, der idealerweise auch entfernt werden kann, damit die Milch bei Nichtnutzung gekühlt (Bild oben rechts) werden kann und somit länger hält. Andere Modelle führen die Milch über einen Schlauch per Pumpe direkt aus der Milchbox (ist aus hygienischen Gründen nicht zu empfehlen) oder einem Milchglas zu. Bei beiden Systemen ist auf die Hygiene großer

Wert zu legen, denn Milchreste können schnell zu Schimmelbildung und damit zu Krankheiten führen.

Welches der beiden Systeme für den Kunden mehr anspricht, muss im Verkaufsgespräch während der Produktvorlage und Argumentationsphase geklärt werden.

#### **2.1.12. Zeit zur Zubereitung der Tasse**

Kaffee wird oft unter Zeitdruck zubereitet, in Pausen, in der Früh vor der Arbeit, für Gäste usw. Daher spielt auch die Zeit, in der eine Tasse Kaffee vom Vollautomaten zubereitet werden kann eine Rolle bei der Kaufentscheidung bzw. stellt ein Qualitätsmerkmal dar. Wie schnell eine gewisse Menge Kaffee von einem Vollautomaten zubereitet werden kann ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen oder durch testen heraus zu finden.

Ist ein Vollautomat schnell und leistungsstark, ist dies ein sehr gutes Verkaufsargument. Hierbei empfiehlt es sich nach Möglichkeit, die Leistungsstärke durch eine Produktvorführung (ev. sogar als Vergleich) dem Kunden nahe zu bringen.

Grundsätzlich muss gesagt werden, dass aufgrund der aus dem Kaffeepulver zu lösenden Geschmacksstoffe die Zubereitung von einer hochwertigen Tasse Kaffee eine gewisse Zeit in Anspruch nimmt. Dies muss man als Verkäuferin oder Verkäufer jenen Kunden, denen die Zubereitung des Kaffees nicht schnell genug von Statten gehen kann, im Zuge der Einwandbehandlung erklären.

#### **2.1.13. Zerlegen der Haupt-Komponenten**

Ein Qualitätsmerkmal von guten Kaffee-Vollautomaten ist das einfache Zerlegen der Hauptkomponenten für die gründliche Reinigung. Gründlichen Kunden kann man das einfache Zerlegen der Hauptkomponenten (Wasserbehälter, Bohnenbehälter, Mahlwerk, Auffangbehälter, Milchbehälter, Schläuche etc.) bei entsprechenden Vollautomaten sehr gut demonstriert werden. Wichtig dabei ist, dass man als Verkäuferin oder Verkäufer diesen Vorgang vorher geübt hat, damit nicht der bekannte Vorführeffekt eintritt und etwas beim Auseinander- und wieder Zusammenbauen schief geht.

#### **2.1.14. Einstellung der Tassengröße**

Kaffee-Trinker verwenden unterschiedliche Kaffee-Tassen, in allen Formen und Größen. Manche Vollautomaten können nicht verstellt werden und somit fällt es schwer größere Tassen zu befüllen. Viele Geräte bieten daher die Funktion an, dass die Düse, aus der der Kaffee in die Tasse gefüllt wird, verstellt werden kann. Ein Vollautomat mit einer solchen Funktion bietet somit ein sehr gutes Verkaufsargument.



Bei hochwertigen, funktionalen Vollautomaten, kann die Maschine an die Tassengröße bzw. -Höhe individuell angepasst werden .

Foto: JURA

### 2.1.15. Lautstärke

Das Mahlen und das Brühen des Kaffees wird oft begleitet von lauten Geräuschen. Viele Kunden leben heute in Häusern oder Wohnungen mit offenen Räumen, in denen die Küche in den Wohnraum integriert ist. Laute Küchengeräte können dabei störend wirken. Menschen, die in der Früh, beim Fernsehschauen oder beim Arbeiten andere Mitbewohner bei der Kaffee-Zubereitung nicht zu sehr stören wollen, legen daher Wert auf leise Vollautomaten.

Das Mahlwerk spielt dabei eine wesentliche Rolle. Kegelmahlwerke sind in der Regel leiser als andere Mahlwerke. Die Lautstärke eines Gerätes wird in Dezibel (dB) angegeben. Wie bei Waschmaschinen, Kühlschränken und Staubsauger auch, wird bei Kaffeemaschinen die maximale Lautstärke der Geräte in den Bedienungsanleitungen angegeben. Bei leisen Vollautomaten wird die geringe Dezibel-Zahl auch als wichtiges Verkaufsargument verwendet.

### 2.1.16. Wie viele Tassen können zur gleichen Zeit zubereitet werden?

Viele Vollautomaten können nur eine Tasse Kaffee zur gleichen Zeit zubereiten. Bei Haushalten mit mehreren Bewohnern empfiehlt sich daher ein Vollautomat, mit dem gleichzeitig zwei Kaffee-Tassen befüllt werden können. Somit reduziert sich auch die Wartezeit der Nutzer.



Je nach Vollautomat können eine oder zwei Tassen Kaffee zur gleichen Zeit zubereitet werden.

Fotos: JURA (li.), De Longhi (re.)

### 2.1.17. Energieeffizienzklasse



Quelle: Europäische Kommission  
(Energy Labelling of Products)

Auch Kaffee-Vollautomaten sind einer Energie-Effizienzklasse zugeordnet. Der Energieverbrauch ist aber bedeutend geringer als bei Waschmaschinen, Geschirrspülern oder Kühlschränken. Daher wird im Verkauf auf dieses Thema „noch“ nicht sehr viel Wert gelegt. Trotzdem kann ein besonders sparsamer Vollautomat, der viel im Einsatz ist, vom Kunden bei der Produktauswahl den Vorzug bekommen und somit das Thema Energie-Effizienz ein Verkaufsargument sein.

## 2.2. Kapsel-, Tab- oder Pad-Maschinen

### 2.2.1. Allgemeines

Kapsel-, Tabs- oder Pad-Maschinen erfreuen sich seit einigen Jahren großer Beliebtheit. Gleichzeitig stehen sie aber auch immer wieder in der Kritik, weil damit sehr viel Müll erzeugt wird und weil der Einzelpreis pro Tasse Kaffee, also pro Kapsel-, Tab- oder Pad sehr hoch ist.

Kunden sind aber von der einfachen Handhabung der Maschinen, dem geringen Reinigungsaufwand begeistert. Vor allem aber die niedrigeren Preise bei der Anschaffung von Kapsel- (Tab- oder Pad-) Maschinen lässt vor allem Kunden mit niedrigem Kaffee-Konsum oder kleinen Haushalten zu diesen Geräten greifen. Auch in Büros sind solche „Gemeinschafts“-Maschinen beliebt. Ist man nicht zu Hause oder das Büro längere Zeit nicht besetzt, muss man sich nicht um Milchreste, Bohnen oder Wassertanks, also die Reinigung kümmern.

Ein scheinbarer Nachteil der Maschinen ist, dass die Funktionsauswahl auf ein Minimum beschränkt ist. In der Realität ist dieser Fakt für viele Kunden aber genau der Grund für die Kaufentscheidung. Ein weiteres Plus ist, dass die wichtigsten Anbieter und Hersteller zahlreiche Kaffee-Geschmacks-Variationen anbieten. Man kann also bei jeder neuen Tasse Kaffee nach Belieben auf einen anderen Geschmack zugreifen. Dies ist bei Vollautomaten nicht möglich. Ist der Bohnenbehälter einmal gefüllt, werden die Bohnen in der Regel nicht mehr getauscht. Eine andere Bohnensorte und damit eine andere Geschmacksrichtung kann daher nicht mehr befüllt werden.

Interessant ist auch, dass die Hersteller der Kapsel- (Tab- oder Pad-) Maschinen und die Anbieter der Kapseln (Tabs oder Pads) oft nicht die selben sind. Viele Maschinen für den größten Anbieter von Kapseln, Nespresso, werden zum Beispiel nicht von Nespresso selbst gebaut und verkauft.

### 2.2.2. Kapselmaschinen

Kapselmaschinen verwenden feste Hüllen aus Aluminium oder Kunststoff. Darin enthalten ist Kaffee-Pulver. Durch die feste Hülle bleibt das Aroma lange erhalten. Beim Brühen wird die Oberseite der Kapseln durchstoßen und mit einem Druck von zwei bis drei Bar heißes Wasser in die Kapsel gedrückt. Heraus kommt der fertige Kaffee. Zu beachten ist allerdings, dass die Flüssigkeit nicht gleichmäßig starken Kaffee liefert. Das Wasser, das zuerst in die Tasse rinnt, hat den höchsten Kaffeegehalt. Je länger man das Wasser durch die Kapsel laufen lässt, umso mehr nimmt der Kaffeegehalt ab.



Wie lange das Wasser durch die Kaffee-Kapsel gedrückt wird, kann bei den meisten Maschinen nur manuell – durch Ein- und Ausschalten oder Gedrückthalten eines Knopfes – gesteuert werden. Qualitativ hochwertigere Maschinen verfügen über eine Funktion, die sich die Dauer der letzten Nutzung merkt. Somit kann man seinen Wunsch-Kaffee immer wieder durch Knopfdruck bekommen.

Auch bei Kapselmaschinen ist die Hygiene wichtig. Wobei es nur wenige zu reinigende Teile gibt. Maschinen, die dünne Einstichdüsen verwenden, können mit der Zeit verkalken, da sie sonst verstopfen und nicht mehr funktionieren.

Damit auch Kapsel-Kunden nicht auf einen Cappuccino oder einen Latte-Macchiato verzichten müssen, werden von verschiedenen Herstellern auch Milchschaum-Systeme mit oder ohne Milchtank angeboten.

**Anbei einige der wichtigsten Hersteller von Kapsel-Maschinen und deren Kapsel-Anbieter**

Krups	(Nescafe Dolce Gusto)	De Longhi	(Nespresso)
Bosch	(Tassimo)	Krups	(Nespresso)
Tschibo	(Cafissimo)	AEG	(Lavazza)

Neben Kapselmaschinen für Kaffee gibt es in der Zwischenzeit auch Kapselmaschinen für Tee. Ein Anbieter für solche Tee-Kapsel-Maschinen ist die Firma Teekanne.



Foto: De'Longhi



Kapsel-Maschinen gibt es auch mit integrierter Milchschaumfunktion. Daher ist die Bedarfsermittlung diesbezüglich sehr wichtig.

Foto: De'Longhi

Der Umwelt zu liebe sollten Kapseln aus Aluminium gesammelt und wieder verwertet werden. In vielen Märkten, in denen man die Kapseln kaufen kann, können die leeren Kapseln auch wieder abgegeben werden. Sammelboxen gibt es bereits als Zusatzverkauf auch in stylischen Variationen.

Als Zusatzverkäufe bei Kapselmaschinen eignen sich Kapselständer oder Boxen sowie Entkalkungsmittel.

**2.2.3. Pad-Maschinen**

Foto: Philips



Das Pad-System bei Kaffee-Maschinen unterscheidet sich zum Kapsel-System darin, dass das Kaffeepulver in Zellstoff verpackt ist. Sie gelten daher als umweltfreundlicher und gut zu entsorgen. Der Geschmack des Kaffees entspricht einem Filterkaffee. Pad-Maschinen werden deutlich weniger verkauft als Kapselmaschinen.

#### 2.2.4. Tab-Maschinen

Je nach Hersteller oder Anbieter werden Pads, aber auch Kapseln (meist dann aus Kunststoff) auch Tabs genannt. Eine genaue Einteilung gibt es hier nicht. Sollte also ein Kunde nach einer Tab-Maschine fragen, so ist meistens eine Pad- oder Kapselmaschine gemeint.

### 2.3. Filtermaschinen

Filterkaffee-Maschinen spielen im Elektro-Handel umsatzmäßig eine geringe Rolle, weil die Geräte meist unter 100 Euro liegen. Die meisten Filtermaschinen kosten sogar unter 50 Euro. Trotzdem werden sie angeboten, weil die Nachfrage nach diesen Geräten da ist. Filterkaffee-Maschinen brauchen meistens auch einen Filter, der eigens gekauft werden muss und im Lebensmittelhandel angeboten wird. Das Kaffee-Pulver wird manuell und eher nach Gefühl in den Filter gegeben.



Filterkaffee liegt bei den Kaffee-Liebhabern nicht mehr im Trend. Trotzdem haben noch rund 70 Prozent der Haushalte eine Filterkaffee-Maschine zu Hause stehen und nach wie vor gehören Filterkaffee-Maschinen zu einem breiten Kaffee-Maschinen Sortiment dazu. Mit einer Bohnen-Mühle (Bild rechts) kann man selbst das Kaffee-Pulver frisch zubereiten.

Fotos: De'Longhi

Markierungen zeigen an, wie viel Wasser und wie viel Pulver ungefähr einzufüllen sind für die gewünschte Anzahl an Kaffee-Tassen. Das Wasser wird aus dem Wasserbehälter gepumpt und dabei erhitzt. Langsam wird das Wasser dem Filter samt Pulver zugeführt. Durch die Schwerkraft

rinnt das Wasser durch das Pulver hindurch in eine Kanne. Dabei wird das Wasser mit dem Kaffee vermischt. Die größeren Pulverteilchen bleiben im Filter hängen, sodass nur das Kaffeegetränk im Behälter verbleibt. Damit der Kaffee im Behälter während des Brühvorganges warm bzw. heiß bleibt, wird der Glas- oder Edelstahlbehälter auf einer Platte warm gehalten bzw. erhitzt. Als Zusatzverkäufe bei Filtermaschinen eignen sich in der Regel nur Filter, die im Elektrohandel aber in der Regel nicht verkauft werden.

## 2.4. Espresso-Maschinen

Viele hochwertige Vollautomaten können heute Espresso in sehr guter Qualität und auf Knopfdruck erzeugen. Für Liebhaber des echten Espresso gibt es aber alternativ auch Espresso-Maschinen für zu Hause, bei denen das Wasser mit neun bar Druck durch das gemahlene Espressomehl geleitet wird. Man unterscheidet zwei Gruppen von Espressomaschinen, die Siebträger- und die Zentrifugenmaschinen. Einige Hersteller bieten solche Espresso-Maschinen für zu Hause an. Oft können sowohl Pads als auch Espressomehl, also Kaffee-Pulver, verwendet werden. Espresso-Maschinen im eigentlichen Sinne sind nur in der Gastronomie zu finden. Deren Handhabung erfordert eine Einschulung und korrekte Handhabung. Daher greifen auch größere Kaffee-Ketten immer öfter auf bedienungsfreundliche Kaffee-Vollautomaten zurück.



Espresso-Maschinen für zu Hause werden von einigen Herstellern angeboten. Hochwertige Vollautomaten erzielen oft das gleiche Kaffee-Ergebnis, weil sie mit ebenso hohem Druck arbeiten. Fotos: De'Longhi

## 2.5. Hand-Kaffeemaschinen

Dieser Kaffee-Maschinen-Typ kommt ohne Strom aus und ist eigentlich auch nicht dem Elektrofachhandel zuordenbar. Daher werden Hand-Kaffeemaschinen auch kaum bis gar nicht im Elektrohandel verkauft, sondern eher in Fachgeschäften für Haushaltswaren. Doch im Handel verschwimmen immer mehr die Sortimentsbereiche und so findet man heute Kaffee-Vollautomaten und Kapselmaschinen auch im Lebensmittel- oder auch Einrichtungshandel und manchmal auch Hand-Kaffeemaschinen im Elektrohandel. Dieser Kaffee-Maschinen Typ sei hier erwähnt, um die Auflistung vollständig zu machen.

### 3. WH-Fragen zum Thema Kaffeemaschinen

1. Welche zwei Haupt-Kaffee-Sorten unterscheidet man? 2/
  
2. Welche Kaffee-Marken (Produzenten) kennen Sie? Nennen Sie mindestens vier! 2/
  
3. Welche drei Typen von Mahlwerken bei Kaffee-Maschinen gibt es hauptsächlich? 3/
  
4. Aus welchen zwei verschiedenen Materialien können Kaffee-Maschinen Mahlwerke in der Regel bestehen? 2/
  
5. Welche Hersteller von Kaffeefullautomaten kennen Sie? Nennen Sie mind. vier Hersteller! 4/
  
6. Welche Kaffee-Kapsel-Marken kennen Sie? Nennen Sie mindestens vier Hersteller! 4/
  
7. Welche sechs Komponenten sind für die Qualität einer Tasse Kaffee ausschlaggebend? 6/
  
8. Mit welcher Einheit wird der Druck angegeben, mit dem das heiße Wasser durch das Kaffeepulver in einer Kaffee-Maschine gepresst wird. 1/
  
9. Welche Kaffee-Getränke mit Milchschaum kennen Sie? Nennen Sie mindestens zwei! 2/

10. Im Wasser, das in die Kaffee-Maschinen gefüllt wird, ist ein chemischer Stoff – ein Mineral – enthalten, der die Kaffee-Maschine mit der Zeit kaputt macht. Welcher chemische Stoff ist gemeint? 2/
11. Was muss man tun, um zu verhindern, dass der in Punkt 10 gesuchte chemische Stoff die Kaffee-Maschine nicht unbrauchbar macht. 2/
12. In welchen Ländern wird die Arabica Bohne hauptsächlich angebaut? Nennen Sie mindestens vier Beispiele! 2/
13. Durch welchen Vorgang wird aus der natürlichen Kaffee-Bohne, die geschmackvolle, braune Bohne, die wir in den Kaffeefullautomaten füllen? 1/
14. Was muss ein Kunde beim Umgang mit einer Kaffee-Maschine beachten, wenn es um die Hygiene geht? 3/
15. Wie hoch sollte die Wassertemperatur für den idealen Kaffee sein? 2/
16. Welche Unterscheidungen kann man bei Kaffee-Vollautomaten-Typen machen? 4/
17. Welche Zusatzverkäufe gibt es bei Kaffeemaschinen? Nenne mind. 3! 3/
18. Welche Kaffee-Maschinen Typen kann man unterscheiden? Nenne mind. 3! 3/

**48/**

## 4. WH-Fragen samt Antworten zum Thema Kaffeemaschinen

1. Welche zwei Haupt-Kaffee-Sorten unterscheidet man?

**Robusta, Arabica**

2. Welche Kaffee-Marken (Produzenten) kennen Sie? Nennen Sie mind. vier!

**Dallmayr, Nescafe, Illy, Tschibo, Eduscho, Jakobs, Segafredo, Julius Meinl, Lavazza**

3. Welche drei Typen von Mahlwerken bei Kaffee-Maschinen gibt es hauptsächlich?

**Scheibenmahlwerk, Schlagmahlwerk, Kegelmahlwerk**

4. Aus welchen zwei verschiedenen Materialien können Kaffee-Maschinen Mahlwerke in der Regel bestehen?

**Stahlmahlwerk, Keramik**

5. Welche Hersteller von Kaffeefullautomaten kennen Sie? Nennen Sie mind. vier Hersteller!

**De Longhi, Jura, Saeco, Bosch, Krups, Philips, Krups, Siemens, WMF**

6. Welche Kaffee-Kapsel Marken kennen Sie? Nennen Sie mind. vier Hersteller!

**Dolce Gusto, Nespresso, Tassimo, Jacobs, Tschibo**

7. Welche sechs Komponenten sind für die Qualität einer Tasse Kaffee ausschlaggebend?

**Die Kaffee-Bohnen, das Wasser, der Druck, die Reinheit der Kaffee-Maschine und das Mahlwerk, die Temperatur des Wassers**

8. Mit welcher Einheit wird der Druck angegeben, mit dem das heiße Wasser durch das Kaffeepulver in einer Kaffee-Maschine gepresst wird?

**bar**

9. Welche Kaffee-Getränke mit Milchschaum kennen Sie? Nenne Sie mind. zwei!

**Cappuccino, Latte Macchiato, Milch Kaffee**

10. Im Wasser, das in die Kaffee-Maschinen gefüllt wird, ist ein chemischer Stoff – ein Mineral – enthalten, der die Kaffee-Maschine mit der Zeit kaputt macht. Welcher chem. Stoff ist gemeint.

## **Kalk**

11. Was muss man tun, um zu verhindern, dass der in Punkt 10 gesuchte chem. Stoff die Kaffee-Maschine nicht unbrauchbar macht.

## **Entkalken**

12. In welchen Ländern wird die Arabica-Bohne hauptsächlich angebaut?

**Brasilien, Vietnam, Indonesien, Kolumbien, Indien, Peru, Honduras**

13. Durch welchen Vorgang wird aus der natürlichen Kaffee-Bohne, die geschmackvolle, braune Bohne, die wir in den Kaffeefullautomaten füllen?

## **Durch das Rösten**

14. Was muss ein Kunde beim Umgang mit einer Kaffee-Maschine beachten, wenn es um die Hygiene geht?

**Regelmäßiges Reinigen (automatisch und manuell), damit keine Bakterien entstehen oder sich Schimmel bildet. Eine ungereinigte Maschine hat auch Auswirkungen auf den Geschmack des Kaffees.**

15. Wie hoch sollte die Wassertemperatur für den idealen Kaffee sein?

**Das Wasser darf nicht kochen. Die ideale Temperatur liegt zwischen 92 und 96 Grad Celsius.**

16. Welche Unterscheidungen kann man bei Kaffee-Vollautomaten-Typen machen?

**z.B. Automat mit Milchschaumfunktion, ohne Milchschaumfunktion, automatische Reinigung, mit Touch-Funktion, manuelle Regelung, unterschiedliche Programme,**

17. Welche Zusatzverkäufe gibt es bei Kaffeemaschinen?

**Reinigungstabletten, Entkalker, Reiniger, Kaffeefilter  
Kaffee, Bohnenbehälter, Brühgruppenschmiere, Tassen**

18. welche Kaffee-Maschinen Typen kann man unterscheiden? Nenne mind. 3!

**Kaffee-Vollautomaten, Filterkaffeemaschinen, Kapsel- bzw. Padmaschinen, Espresso-Maschinen oder Hand-Kaffee-Maschinen**

## 5. Arbeitsaufträge zum Thema „Kaffeemaschinen“

1. Finden Sie Hintergrundinformationen (Herkunft, Produktionsstandorte, Firmen-Philosophie, Größe usw.) zu fünf verschiedenen Herstellern von Kaffee-Vollautomaten. Wählen Sie vorrangig Hersteller, die auch im Sortiment ihres Lehrbetriebes zu finden sind. Erarbeiten Sie eine kurze Präsentation über diese fünf Hersteller und versuchen Sie dabei die Unterschiede der Hersteller und deren Produkte zu erklären.
2. Bereiten Sie sich schriftlich auf ein Verkaufsgespräch zum Thema Kaffee-Maschinen vor. Erarbeiten Sie Bedarfsermittlungsfragen, mit deren Hilfe Sie passende Kaffee-Maschinen aussuchen und dem Kunden vorlegen können. Wählen Sie drei Kaffee-Vollautomaten aus Ihrem Sortiment aus und beschreiben Sie deren Produkteigenschaften sowie Vor- und Nachteile. Übersetzen Sie die Produkteigenschaften in Kundennutzen, die Sie dem Kunden als Verkaufsargumente erläutern können. Überlegen Sie welche Einwände zu den von Ihnen ausgewählten Vollautomaten vom Kunden kommen könnten. Erarbeiten Sie Argumentationen, mit denen Sie diesen Einwänden im Bedarfsfall entgegen könnten.
3. Erarbeiten Sie eine Präsentation, in der Sie einen Überblick über das Kaffee-Maschinen-Sortiment Ihres Lehrbetriebes geben.
4. Machen Sie sich mit den möglichen Zusatzverkäufen zu Kaffee-Vollautomaten und Kapselmaschinen vertraut. Erstellen Sie eine Liste mit Produkten, die für Ihren Kunden als Zusatzverkauf zum Hauptprodukt interessant sein könnten.
5. Erstellen Sie eine Präsentation über die Geschichte von Kaffee. Beschäftigen Sie sich in der Präsentation mit den wichtigsten Anbaugeschichten und den bekanntesten Kaffeearten.
6. Finden Sie im Internet eine Bedienungsanleitung eines Kaffee-Vollautomaten und lesen Sie das Kapitel zum Thema Reinigung und Pflege. Versuchen Sie in einem Gespräch mit einem Kollegen oder Kollegin zu erklären, wie die Maschine richtig zu reinigen und zu pflegen ist.
7. Finden Sie im Internet Testberichte zu Kaffee-Kapselmaschinen und bereiten Sie die Ergebnisse dieser Tests als Verkaufsargumente für Ihr nächstes Kaffee-Maschinen Verkaufsgespräch vor.



## 6. Links und Quellen

### Linkliste:

#### 1. Videos mit Erklärungen zum Thema

<https://de.jura.com/de/support/einkaufsberatung/schlueseltechnologien>

<https://www.youtube.com/watch?v=TUduY7Ti1SM#t=12>

<https://www.youtube.com/watch?v=An9ygqoiifc>

<https://www.youtube.com/watch?v=c3EtkWHArVc>

<https://www.youtube.com/watch?v=vweBebkkyys>

### Quellenverzeichnis

Zum Thema Kaffeewasser:

[kaffee.org](http://kaffee.org)

Zum Thema Mahlwerke:

<http://www.expertentesten.de/vergleich-der-mahlwerke-beim-kaffeevollautomaten/>