

# Checkliste für die Prüfung eines Druckluftsystems



Dem Nutzer dieser Checkliste soll ermöglicht werden, eine Betriebsaufnahme bzw. Prüfung am betrieblichen Druckluftnetz vorzunehmen, um eventuelle Fehler zu erkennen und diesen vorbeugend entgegenzuwirken.

Im Anhang sind Erläuterungen und Erklärungen zu den jeweiligen Prüfpunkten aufgeführt.

		Ja	Nein
<b>Kompressorenraum</b>	1. außerhalb der Produktionshalle?		
	2. getrennter Raumbereich (fensterfrei)?		
	3. Betriebsraum sauber, trocken und staubfrei?		
	4. Zuluftfenster zur Ansaugung der Luft in Bodennähe?		
	5. Fenstergitter nach außen mit 45 Grad Neigung nach unten vorhanden?		
	6. Feinfilter am Ansaugfenster?		
	7. Abluftfenster in Deckenhöhe?		
	8. System zur Wärmerückgewinnung?		
	9. brandgeschützter Betriebsraum?		
	10. Raumtemperatur im Bereich zwischen + 50 °C und + 350 °C?		
	11. sind wärmeabstrahlende Leitungen und Geräte gut isoliert?		
<b>Kolbenkompressor</b>	12. richtige Schalldämmhaube?		
	13. Vorfilter vorhanden?		
	14. Ölabscheider nachgeschaltet?		
	15. Stand nahe der Zuluftöffnung?		
	16. zugänglicher Standort?		
	17. elastische Lagerung des Kompressors?		
	18. Industriefußboden vorhanden?		
	19. genügend Abstand zur Wand und anderen Geräten?		
	20. Wartung/Inspektion?		
<b>Schraubenkompressor</b>	21. Vorfilter vorhanden?		
	22. Ölfilter nachgeschaltet?		
	23. Stand nahe der Zuluftöffnung?		
	24. zugänglicher Standort?		
	25. elastische Lagerung des Kompressors (S)		
	26. Industriefußboden vorhanden?		
	27. genügend Abstand zur Wand und anderen Geräten?		
	28. Wartung/Inspektion?		

		Ja	Nein
Druckluftbehälter mit Wasserabscheider	29. kühler Standort?		
	30. zugängliche Position im Raum?		
	31. Industriefußboden vorhanden?		
	32. geschützt vor mechan. Einwirkungen?		
	33. Ventile oder Verbindungen zischen?		
	34. Ist die Verbindung vom Kompressor zum Tank ein ca. 0,5 m Schlauch?		
	35. Roststellen am Tank?		
	36. Ermüdungsbrüche an Schweißnähten?		
	37. Wartung/Inspektion?		

## Druckluftnetzsystem mit und ohne Kältetrockner

### Druckluftnetz mit Kältetrockner

		Ja	Nein
Kältetrockner	38. Raumtemperatur zwischen + 5 °C und + 35 °C?		
	39. fließt Kondensat über den Kondensatablass ab?		
	40. Wartung/Inspektion?		
Hauptleitung	41. Temperaturgefälle vorhanden?		
	42. geradlinig verlegt?		
	43. keine Knie- und T-Stücke verbaut?		
	44. abrupte Querschnittsänderungen?		
	45. Kondensat in der Druckluft?		
	46. Zischen zu hören?		
	47. Wartung/Inspektion?		
Ring- und Sticheitung	48. geradlinig verlegt?		
	49. keine Knie- und T-Stücke verbaut?		
	50. abrupte Querschnittsänderungen?		
	51. Temperaturgefälle vorhanden?		
	52. Zischen zu hören?		
	53. Wartung/Inspektion?		

## Druckluftnetz ohne Kältetrockner

		Ja	Nein
Hauptleitung	54. senkrechte Hauptleitung?		
	55. Hauptleitung mit 1,5–2 % Gefälle?		
	56. geradlinig verlegt?		
	57. Wasserabscheider am tiefsten Punkt?		
	58. keine Knie- und T-Stücke verbaut?		
	59. abrupte Querschnittsänderungen?		
	60. Temperaturgefälle vorhanden?		
	61. Zischen zu hören?		
Ring- und Sticheleitung	62. Wartung/Inspektion?		
	63. geradlinig verlegt?		
	64. keine Knie- und T-Stücke verlegt?		
	65. in Stromrichtung geradlinig angeschlossen (schwanenhalsartig)?		
	66. abrupte Querschnittsänderung?		
	67. Temperaturgefälle vorhanden?		
	68. Zischen zu hören?		
	69. Wartung/Inspektion?		

## Druckluftanschlüsse

		Ja	Nein
Druckluftanschlüsse	70. verschraubte Kupplungen am Gewinde mit Dichtungsband versehen?		
	71. Zischen zu hören?		

## Druckluftabnehmer

		Ja	Nein
Lackierpistole	72. pulsierender Luftstrom?		
	73. zu hoher Druck?		
	74. verschmutzte Luft?		
Schleifgeräte	75. hoher Verschleiß?		
	76. zu wenig Leistung?		
	77. keine konstante Leistung?		
Pneumatische Geräte	75. hoher Verschleiß?		
	76. zu wenig Leistung?		
	77. keine konstante Leistung?		
Lackierkabine	78. Filtereinheiten regelmäßig gewartet?		
	79. 3. Filtereinheit für Atemluft vorhanden?		

## Anhang für die Checkliste

### Kompressorenraum

1. Der Standort des Kompressors sollte außerhalb der Produktionshalle sein, damit verhindert wird, dass die verschmutzte Luft aus der Halle angesaugt und komprimiert wird. Dies würde auf Dauer zu einem sehr hohen Verschleiß an dem Kompressor führen.
2. Der Kompressor sollte möglichst in einem extra dafür vorgesehenen Raum stehen, in dem kein Fenster verbaut ist. Diese Maßnahme soll verhindern, dass die Temperatur im Raum durch Sonneneinstrahlung erheblich steigt.
3. Der Raum sollte sauber, trocken und staubfrei sein, damit die Luft, die zur Kühlung von anderen Geräten benötigt wird, so rein wie möglich ist. Werden diese Parameter nicht eingehalten, muss man mit vorzeitigen Wartungen oder gar mit Schäden an den Geräten rechnen.
4. Das Zuluftfenster sollte sich in Bodennähe befinden, weil dort die Luft am saubersten ist. Sollte sich das Zuluftfenster weiter oben am Gebäude befinden, ist damit zu rechnen, dass die Filter der Ansaugung in kürzeren Intervallen zu wechseln sind.
5. Die Neigung der Lamellen schützt die Ansaugung vor Regen. Zudem kann der kalte Luftstrom im Winter von außen reduziert werden.
6. Der Feinfilter ist notwendig, um den Verschleiß des Kompressors zu minimieren. Ist dieser Filter nicht vorhanden oder wird nicht oft genug gereinigt, kann es dazu führen, dass der Kompressor öfter als notwendig gewartet werden muss.
7. Das Abluftfenster sollte in Deckenhöhe gegenüber des Zuluftfensters angebracht sein, um einen effektiven Wärmeaustausch zu ermöglichen. Ist das Abluftfenster nicht in Deckenhöhe, kann die warme Luft, die durch die Geräte im Raum erzeugt wird, nicht richtig abgeleitet werden.
8. 94 % der erzeugten Energie des Kompressors wandeln sich in Wärme um. Die Wärme sollte durch ein Wärmerückgewinnungssystem im Winter zum Heizen der Betriebshalle verwendet werden. Im Sommer kann die Wärme mittels Klappenfunktion im System einfach nach draußen geleitet werden.
9. Wände, Decken, Fußböden und Türen müssen mindestens in der Feuerschutzklasse F30 ausgeführt sein. Im Betriebsraum dürfen keine brennbaren Flüssigkeiten gelagert werden. Im Umkreis von drei Metern um den Kompressor dürfen sich keine entzündlichen Stoffe und keine brennbaren Kabeltrassen verlaufen.
10. Wenn die Umgebungstemperatur über den Maximalwert steigt, kann die Druckluftaustrittstemperatur die gesetzlich vorgeschriebenen Höchstwerte überschreiten. Die Qualität der Druckluft verschlechtert sich, die Bauteile des Kompressors werden höher beansprucht und die Wartungsintervalle verkürzen sich.

11. Die Isolierung von wärmeabstrahlenden Leitungen und Geräten ist notwendig, um die Raumtemperatur nicht zu erhöhen.

### Kolbenkompressor

12. Kolbenkompressoren dürfen auf keinen Fall durch Hauben oder Kästen umschlossen werden. Derartige Maßnahmen führen immer zu thermischen Problemen. Ausnahmen sind Hauben, die für jeden einzelnen Kompressor ausgelegt sind. Sie schützen die Umgebung vor der Geräuschkulisse des Kompressors. Sollte die Haube im Betriebsmodus geöffnet werden, ist ein Gehörschutz zu tragen.
13. Der Vorfilter ist notwendig, um den Verschleiß des Kompressors zu minimieren. Ist dieser Filter nicht vorhanden oder wird nicht oft genug gereinigt, kann es dazu führen, dass der Kompressor öfter als notwendig gewartet werden muss.
14. Ein Ölabscheider ist notwendig, da es bei beispielsweise verschlissenen Kolbenringen dazu kommen kann, dass Öl mit in den Luftkreislauf gerät.
15. Der Kompressor ist nahe der Zuluftöffnung so aufzustellen, dass er die Frischluft für die Verdichtung und die Kühlluft für die Belüftung unmittelbar aus der Zuluftöffnung ansaugt.
16. Ein zugänglicher Standort ist wichtig, um eine einwandfreie Bedienung und Wartung gewährleisten zu können.
17. Kompressoren sollten in jedem Fall elastisch gelagert werden. Dadurch treten keine Schwingungsübertragungen an das Fundament bzw. den Industriefußboden auf. Diese Maßnahme ist zu ergreifen, um die Fortpflanzung des Kompressorlärms in andere Gebäudeteile nicht zu übertragen.
18. Ein Industriefußboden ist notwendig, um einen sicheren Stand gewährleisten zu können. Nach Angaben des Herstellers sind gegebenenfalls spezielle Befestigungselemente erforderlich.
19. Um die Kühlung des Kompressors zu gewährleisten, muss ein gewisser Mindestabstand zwischen Ventilator bzw. Kühler und der benachbarten Wand oder anderen Aggregaten eingehalten werden. Geschieht das nicht, ist die Wirkung des Ventilators bzw. Kühlers stark beeinträchtigt und eine wirkungsvolle Kühlung kann nicht mehr gewährleistet werden.
20. Der Wartungs- bzw. Inspektionsintervall ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich und sollte stets eingehalten werden, da es sonst zu erhöhtem Verschleiß oder schlimmstenfalls zum Ausfall des Kompressors führen kann.

### Schraubenkompressor

21. Der Vorfilter ist notwendig, um den Verschleiß des Kompressors zu minimieren. Ist dieser Filter nicht vorhanden oder wird nicht oft genug gereinigt, kann es dazu führen, dass der Kompressor öfter als notwendig gewartet werden muss.

22. Ein Ölfilter ist gerade bei der Verwendung eines Schraubenkompressors notwendig, da die Luft in dem System mit Öl gekühlt wird.  
Ist kein Ölabscheider vorhanden oder defekt, kommt es zu Ölhaltiger Luft, welche beispielsweise zu fehlerhaften Beschichtungen führen kann.
23. Der Kompressor ist nahe der Zuluftöffnung so aufzustellen, dass er die Frischluft für die Verdichtung und die Kühlluft für die Belüftung unmittelbar aus der Zuluftöffnung ansaugt.
24. Ein zugänglicher Standort ist wichtig, um eine einwandfreie Bedienung und Wartung gewährleisten zu können.
25. Kompressoren sollten in jedem Fall elastisch gelagert werden. Dadurch treten keine Schwingungsübertragungen an das Fundament bzw. den Industriefußboden auf.  
Diese Maßnahme ist zu ergreifen, um die Fortpflanzung des Kompressorlärms in andere Gebäudeteile nicht zu übertragen.
26. Ein Industriefußboden ist notwendig, um einen sicheren Stand gewährleisten zu können.  
Nach Angaben des Herstellers sind gegebenenfalls spezielle Befestigungselemente erforderlich.
27. Um die Kühlung des Kompressors zu gewährleisten, muss ein gewisser Mindestabstand zwischen Ventilator bzw. Kühler und der benachbarten Wand oder anderen Aggregaten eingehalten werden.  
Geschieht das nicht, ist die Wirkung des Ventilators bzw. Kühlers stark beeinträchtigt und eine wirkungsvolle Kühlung kann nicht mehr gewährleistet werden.
28. Der Wartungs- bzw. Inspektionsintervall ist von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich und sollte stets eingehalten werden, da es sonst zu erhöhtem Verschleiß oder schlimmstenfalls zum Ausfall des Kompressors führen kann.

#### **Druckluftbehälter mit Wasserabscheider**

29. Der Druckluftbehälter sollte an einem möglichst kühlen Platz aufgestellt werden.  
Dadurch fällt mehr Kondensat im Druckluftbehälter aus und gelangt nicht ins Druckluftnetz und somit in die Druckluftaufbereitung.
30. Ein zugänglicher Standort ist wichtig, um eine einwandfreie Bedienung und Wartung gewährleisten zu können.
31. Ein Industriefußboden ist notwendig, um einen sicheren Stand gewährleisten zu können.  
Herstellerbedingt sind gegebenenfalls spezielle Befestigungselemente erforderlich.  
Es ist zu berücksichtigen, dass sich die Bodenbelastung während der Druckprüfungen durch die Wasserfüllung des Druckbehälters erhöht.
32. Die Druckbehälter und ihre Ausrüstung sind soweit gegen mechanische Einwirkungen (z. B. Fahrzeuge) von außen zu schützen, dass Beschädigungen mit gefährlichen Auswirkungen auf Beschäftigte oder Dritte nicht zu erwarten sind.
33. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten.  
Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.

34. Der Anschluss der Kompressoranlage an das feste Leitungsnetz sollte durch einen Hochdruckschlauch von etwa 0,5 m Länge erfolgen.  
Verbindungen durch Rohre können durch die ständige Vibration Materialermüdungsrisse bekommen und zum Totalausfall der Anlage führen.
35. Sollten sich Roststellen am Drucklufttank bilden, sollten diese umgehend beseitigt werden, denn Druckluftbehälter müssen angemessen gegen Korrosion geschützt sein.  
Sollten die Roststellen nicht behandelt werden, kommt es im schlimmsten Fall zu einer Durchrostung und somit zum Erliegen der Anlage.
36. Ermüdungsbrüche an Schweißnähten entstehen bei Druckschwankungen, die im Bereich von über 20 % des maximalen Betriebsdrucks liegen.  
Sollte dies der Fall sein, muss ein Druckbehälter speziell für schwellige Belastungen angeschafft werden.
37. Der Behälter sollte laut Verordnung nach fünf Jahren einer Sichtprüfung und nach zehn Jahren einer Dichtigkeitsprüfung mittels Wasser unterzogen werden.  
Sollte es zu Leckagen oder anderen Fehlern kommen, ist umgehend der Hersteller zu Rate zu ziehen.

## **Druckluftnetze mit und ohne Kältetrockner**

### **Kältetrockner**

38. Sollte sich die Raumtemperatur außerhalb der gegebenen Grenze befinden, ist damit zu rechnen, dass sich die Wartungsintervalle verkürzen oder das Gerät beschädigt wird.
39. Fließt im Betriebsmodus des Gerätes kein Kondensat aus dem Kondensatablass, ist das Ablasssystem verstopft.  
Das Gerät sollte sofort abgeschaltet und vom Hersteller überprüft werden.
40. Es muss jährlich eine Dichtheitsprüfung von fachkundigem Personal durchgeführt werden.  
Für Kältetrockner mit einer Füllmenge von < 30 kg Kältemittel darf eine Leckagerate von 2% nicht überschritten werden.

## **Druckluftnetz mit Kältetrockner**

### **Hauptleitung**

41. Die Druckluftleitungen sind nach Möglichkeit so zu verlegen, dass im Verlauf der Strömung keine Abkühlung erfolgt. Die Druckluft sollte allmählich erwärmt werden.  
Bei gleichbleibender absoluter Feuchte erniedrigt sich dann die relative Feuchte und es kann somit kein Kondensat mehr ausfallen.
42. Druckluftleitungen sollten in der Regel immer geradlinig verlegt werden, da es bei nicht geradliniger Verlegung sonst zu Druckverlusten kommen kann.
43. Knie- und T-Stücke sollten im Druckluftnetz nicht verbaut werden, da sie strömungstechnisch ungünstig sind und für einen Druckabfall sorgen.

Bei nicht zu vermeidenden Ecken sollten stattdessen strömungstechnisch bessere Hosenstücke und Bögen verbaut werden.

44. Abrupte Querschnittsänderungen sind im Druckluftnetz aufgrund des hohen Druckabfalls zu vermeiden.
45. Sollte sich trotz Kältetrockner Kondensat in der Druckluft befinden, müssen die Punkte 36 und 37 überprüft werden.
46. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten. Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.
47. Das gesamte Leitungsnetz sollte jährlich von fachkundigem Personal mittels Ultraschallprüfung auf Leckagen untersucht werden.

### Ring-und Stichelung

48. Druckluftleitungen sollten in der Regel immer geradlinig verlegt werden, da es bei nicht geradliniger Verlegung sonst zu Druckverlusten kommen kann.
49. Knie- und T-Stücke sollten im Druckluftnetz nicht verbaut werden, da diese strömungstechnisch ungünstig sind und für einen Druckabfall sorgen. Bei nicht zu vermeidenden Ecken sollten stattdessen strömungstechnisch bessere Hosenstücke und Bögen verbaut werden.
50. Abrupte Querschnittsänderungen sind im Druckluftnetz aufgrund des hohen Druckabfalls zu vermeiden.
51. Die Druckluftleitungen sind nach Möglichkeit so zu verlegen, dass im Verlauf der Strömung keine Abkühlung erfolgt. Die Druckluft sollte allmählich erwärmt werden. Bei gleichbleibender absoluter Feuchte erniedrigt sich dann die relative Feuchte und es kann somit kein Kondensat mehr ausfallen.
52. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten. Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.
53. Das gesamte Leitungsnetz sollte jährlich von fachkundigem Personal mittels Ultraschallprüfung auf Leckagen untersucht werden.

## Druckluftnetz ohne Kältetrockner

### Hauptleitung

54. Die Hauptleitung direkt hinter dem Druckluftbehälter sollte senkrecht ansteigen. Das bei Abkühlung ausfallende Kondensat kann so nämlich in den Druckluftbehälter zurückfließen.
55. Die Rohrleitungen müssen mit 1,5–2 % Gefälle in Strömungsrichtung verlegt werden. Dies ist notwendig, damit sich das auskondensierte Wasser in den Rohrleitungen am tiefsten Punkt des Netzes sammelt.
56. Druckluftleitungen sollten in der Regel immer geradlinig verlegt werden, da es bei nicht geradliniger Verlegung sonst zu Druckverlusten kommen kann.

57. Am den tiefsten Punkten des Druckluftnetzes müssen Kondensatableiter installiert werden, um das anfallende Kondensat abzuführen.
58. Knie- und T-Stücke sollten im Druckluftnetz nicht verbaut werden, da sie strömungstechnisch ungünstig sind und für einen Druckabfall sorgen. Bei nicht zu vermeidenden Ecken sollten stattdessen strömungstechnisch bessere Hosenstücke und Bögen verbaut werden.
59. Abrupte Querschnittsänderungen sind im Druckluftnetz aufgrund des hohen Druckabfalls zu vermeiden.
60. Die Druckluftleitungen sind nach Möglichkeit so zu verlegen, dass im Verlauf der Strömung keine Abkühlung erfolgt. Die Druckluft sollte allmählich erwärmt werden. Bei gleichbleibender absoluter Feuchte reduziert sich dann die relative Feuchte und es kann somit kein Kondensat mehr ausfallen.
61. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten. Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.
62. Das gesamte Leitungsnetz sollte jährlich von fachkundigem Personal mittels Ultraschallprüfung auf Leckagen untersucht werden.

### Ring-und Stichelung

63. Druckluftleitungen sollten in der Regel immer geradlinig verlegt werden, da es bei nicht geradliniger Verlegung sonst zu Druckverlusten kommen kann.
64. Knie- und T-Stücke sollten im Druckluftnetz nicht verbaut werden, da sie strömungstechnisch ungünstig sind und für einen Druckabfall sorgen. Bei nicht zu vermeidenden Ecken sollten stattdessen strömungstechnisch bessere Hosenstücke und Bögen verbaut werden.
65. Die Anschlussleitungen müssen nach oben in Strömungsrichtung abzweigen. Dabei sollte die Rohrführung möglichst geradlinig sein, um unnötige Strömungsverluste zu vermeiden.
66. Abrupte Querschnittsänderungen sind im Druckluftnetz aufgrund des hohen Druckabfalls zu vermeiden.
67. Die Druckluftleitungen sind nach Möglichkeit so zu verlegen, dass im Verlauf der Strömung keine Abkühlung erfolgt. Die Druckluft sollte allmählich erwärmt werden. Bei gleichbleibender absoluter Feuchte reduziert sich dann die relative Feuchte und es kann somit kein Kondensat mehr ausfallen.
68. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten. Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.
69. Das gesamte Leitungsnetz sollte jährlich von fachkundigem Personal mittels Ultraschallprüfung auf Leckagen untersucht werden.

## Druckluftanschlüsse

### Anschlüsse

70. Die Druckluftanschlüsse am Druckluftnetz (meist Druckluftkupplungen) müssen beim Verschrauben im Bereich des Gewindes mit Dichtungsband umwickelt werden, um zu gewährleisten, dass eine optimale Dichtigkeit erreicht wird.
71. Ein Zischen der Ventile oder Verbindungen kann durch Abnutzung oder nicht fachgerechte Montage auftreten. Die defekten Ventile/Verbindungen sind umgehend zu erneuern, um einen unnötigen Druckverlust im System zu verhindern.

## Druckluftabnehmer

### Lackierpistole

72. Beim Einsatz eines Kolbenkompressors ohne Drucklufttank kann es zu einem pulsierenden Luftstrom kommen, welcher die Funktion der Endverbraucher beeinträchtigt. Abhilfe kann hier nur ein Drucklufttank leisten, der die Druckluftschwankungen glättet.
73. Zu hoher Druck kann mit Hilfe eines Druckminderers eingestellt und somit nach Belieben reguliert werden.
74. Verschmutzte Luft ist meistens zurückzuführen auf verschmutzte Filtereinheiten. In diesem Fall sollten die Filtereinheiten überprüft und gegebenenfalls gewartet werden.

### Schleifgeräte und pneumatische Geräte

75. Hoher Verschleiß ist meist auf nicht funktionierende oder im schlimmsten Falle nicht vorhandene Öler zurückzuführen, die eine sachgemäße Schmierung der Mechanik gewährleisten sollen.

76. Wenn zu wenig Leistung am Verbraucher ankommt, kann es sein, dass zu viele Verbraucher gleichzeitig im Einsatz sind und somit das Druckluftsystem zu schwach ist, oder dass ein Druckminderer, welcher vor dem Verbraucher geschaltet ist, zu niedrig eingestellt ist. Auch verstopfte Filtereinheiten können zu diesem Problem führen.
77. Wenn zu wenig Leistung am Verbraucher ankommt, obwohl kein Druckminderer vorgeschaltet ist und alle Filter in Ordnung sind, kann es sein, dass zu viele Verbraucher gleichzeitig im Einsatz sind und somit das Druckluftsystem zu schwach ist. Ist dies der Fall, sollte ein dem Luftbedarf entsprechender Kompressor angeschafft werden, der in der Lage ist, solche Druckluftspitzen zu bewältigen.

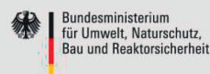
### Lackierkabine

78. Sind die Sinterfilter und Feinfilter in der Filtereinheit zu sehr verschmutzt, können sie den Schmutz, der sich in der Druckluft befindet nicht mehr herausfiltern. Von daher ist es sehr wichtig, die Filtereinheiten nach Herstellerangaben zu warten, um eine optimale Reinheit der Druckluft gewährleisten zu können.
79. Für die Atemluft der Atemschutzhaube muss nach der ersten Filterstufe (Öl- Wasserabscheidung mittels Sinterfilter) und der zweiten Filterstufe (Feinfilter mit Abscheidegrad von 99,998 %) noch eine dritte Filterstufe mittels Aktivkohlefilter erfolgen, um die restlichen Öldämpfe aus der Atemluft zu filtern. Die Wartungsintervalle der drei Filter sind nach Herstellerangaben zu beachten und unbedingt einzuhalten.

Quellenangabe: Merkblatt IFL 6200 Druckluft kostet viel Geld (Juli 2008) und 6300 Druckluftanlagen (Juli 2008)

Das Ausbildungsmodul Druckluft wurde im Projekt erstellt von Sebastian Müller und Robin Piehler in Kooperation mit dem Landesinnungsverband des Maler- und Lackiererhandwerks Berlin-Brandenburg, Beate Bliedtner, sowie der fachlichen Einschätzung des Instituts für Fahrzeuglackierung (IFL).

Starke Handwerkerinnen – Energie + Effizienz - Ein gemeinsames Projekt von Frauen aus Wissenschaft und Praxis.  
 Laufzeit 2014 – 2016, Förderkennzeichen 03KSF059



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages