

Prüfungsteilnehmer/in:

|               |
|---------------|
| Name, Vorname |
|---------------|

|  |
|--|
| Berufsschule<br><b>Staatliches BSZ Ansbach – Außenstelle Triesdorf</b> |
|--|

Auszubildende/r (Bitte ankreuzen!)

- Ja  
 Nein

**Berufsabschlussprüfung 2018  
im Ausbildungsberuf Fachkraft Agrarservice**

Prüfungsfach: **Agrartechnik**

Prüfungstag: **20.06.2018**

Prüfungszeit: **10.00 – 11.30 (90 Minuten)**

Hilfsmittel: **Taschenrechner**

| Notenschlüssel |      |
|----------------|------|
| Punkte         | Note |
| 100 – 92       | 1    |
| 91 – 81        | 2    |
| 80 – 67        | 3    |
| 66 – 50        | 4    |
| 49 – 30        | 5    |
| 29 – 0         | 6    |

| Bewertung  | Erstkorrektur   |        | Zweitkorrektur |        | Festgesetzte Note |
|------------|-----------------|--------|----------------|--------|-------------------|
|            | Mögliche Punkte | Punkte | Note           | Punkte |                   |
| <b>100</b> |                 |        |                |        |                   |

\_\_\_\_\_  
**Erstkorrektor** (Datum, Unterschrift)

\_\_\_\_\_  
**Zweitkorrektor** (Datum, Unterschrift)

| Agrartechnik |  | Punkte           |                         |                          |
|--------------|--|------------------|-------------------------|--------------------------|
|              |  | (mögl.)          | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 1.           | <b>Der Schlepper ist die zentrale Maschine beim Lohnunternehmer. Während der Arbeit mit der Ballenpresse bemerken Sie, dass die Temperaturanzeige Ihres Schleppers im roten Bereich ist.</b> | <b><u>11</u></b> |                         |                          |
| 1.1          | Wie verhalten Sie sich? (fünf Nennungen)<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____   | 5                |                         |                          |
| 1.2          | Welche Ursachen kann der Temperaturanstieg haben? Nennen Sie vier.<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____   | 4                |                         |                          |
| 1.3          | Auf welche Gefahren achten Sie bei der Beseitigung der Störung? Nennen Sie mindestens zwei.<br><br>_____<br><br>_____  | 2                |                         |                          |
| 2.           | <b>An Schlepperreifen werden hohe Anforderungen gestellt.</b>  | <b><u>16</u></b> |                         |                          |
| 2.1          | Was bedeuten folgende Bezeichnungen auf dem Reifen?<br><br>650/85 R 38<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____   | 4                |                         |                          |

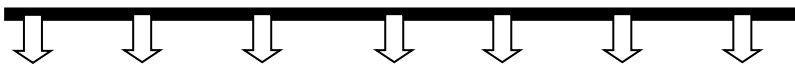
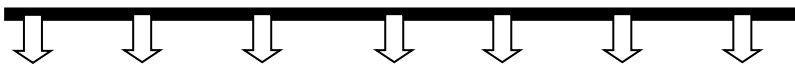
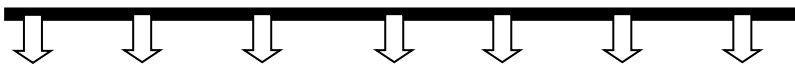
| Agrartechnik |  | Punkte  |                         |                          |
|--------------|--|---------|-------------------------|--------------------------|
|              |  | (mögl.) | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
|              | 158 A8<br><br><hr/><br><hr/>   | 2       |                         |                          |
|              | 2503<br><br><hr/>  | 1       |                         |                          |
| 2.2          | Welchen Reifendruck wählen Sie unter normalen Bedingungen für:<br>Straßenfahrten<br><br><hr/><br><hr/> | 2       |                         |                          |
|              | Feldarbeiten (z. B. pflügen)<br><br><hr/><br><hr/>   | 2       |                         |                          |
| 2.3          | Welche Reifenbauarten kennen Sie?<br><br><hr/><br><hr/>  | 2       |                         |                          |

| Agrartechnik |  | Punkte   |                         |                          |
|--------------|--|----------|-------------------------|--------------------------|
|              |  | (mögl.)  | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 2.4          | <p>Welche Unfallverhütungsmaßnahmen beachten Sie, wenn Sie beim Pflegeschlepper die Straßenbereifung auf eine Pflegebereifung umbauen? Nennen Sie mindestens drei Punkte.</p> <hr/> <hr/> <hr/>  | 3        |                         |                          |
| 3.           | <p><b>Die Bodenbearbeitung ist die Grundlage für eine erfolgreiche Saat.</b></p>   | <u>5</u> |                         |                          |
| 3.1          | <p>Welche vier Ziele werden bei der <b>Stoppelbearbeitung</b> verfolgt?</p> <hr/> <hr/>  | 2        |                         |                          |
| 3.2          | <p>Welche Geräte können zur <b>Saatbeetbereitung</b> eingesetzt werden? Benennen Sie drei gängige Geräte und beschreiben Sie deren Arbeitsweise!</p> <hr/> <hr/> <hr/>   | 3        |                         |                          |
| 4.           | <p><b>Nach der Saatbeetbereitung folgt die Aussaat der Folgekultur.</b><br/>         Sie drillen mit einer Doppelscheibenscharmaschine Raps nach Wintergerste in Mulchsaat. Nach welchen Kriterien beurteilen Sie die Saatgutablage?</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | 3        |                         |                          |

| Agrartechnik |   | Punkte    |                         |                          |
|--------------|---|-----------|-------------------------|--------------------------|
|              |   | (mögl.)   | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 5.           | <b>An die Ausbringung von Gülle- und Gärresten werden immer höhere Ansprüche gestellt.</b>  | <b>19</b> |                         |                          |
| 5.1          | Auf dem Kundenbetrieb Meier soll Biogasgärrest ausgebracht werden. Der Kunde bestellt die Ausbringung für 23 Hektar! Er gibt Ihnen bei Ihrer Ankunft einen Nährstoffauszug auf dem steht: 4,1 kg N, 3,1 kg P und 5,1 kg K. Der Stickstoff in der Gülle ist zu 70 % pflanzenverfügbar. Der Landwirt möchte 65 kg pflanzenverfügbaren Stickstoff pro Hektar mit dieser Gülle ausbringen<br>Wie viel Kubikmeter Gülle müssen Sie pro Hektar mit Ihrem Fass ausbringen? | <b>4</b>  |                         |                          |
| 5.1          | Welche Bauarten von Flüssigmistwagen kennen Sie?<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____   | <b>3</b>  |                         |                          |
| 5.2          | Nennen Sie drei Möglichkeiten, die Gülle/ Gärrest auf dem Feld zu verteilen. Beschreiben Sie die Arbeitsweise und stufen Sie den Verteiler in Punkto Nährstoffverlust ein.<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____  | <b>6</b>  |                         |                          |

| Agrartechnik |   | Punkte  |                         |                          |
|--------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|
|              |   | (mögl.) | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 5.3          | <p>Was verstehen Sie unter einem mehrphasigen Ausbringverfahren?</p> <hr/> <hr/>  | 1       |                         |                          |
| 5.4          | <p>Eine Güllegrube mit einem Durchmesser von 18 m und einer Tiefe von 6 m ist zu <math>\frac{3}{4}</math> gefüllt mit Rindergülle. Es sollen 35 ha Silomaisfläche befahren werden. Wie viel m<sup>3</sup> müssen Sie pro ha ausbringen, um die Grube leer zu fahren? Beurteilen Sie die Ausbringmenge laut Düngeverordnung, wenn die Analyse der Gülle einen N-Gehalt von 3,2 kg ergeben hat.</p> | 5       |                         |                          |

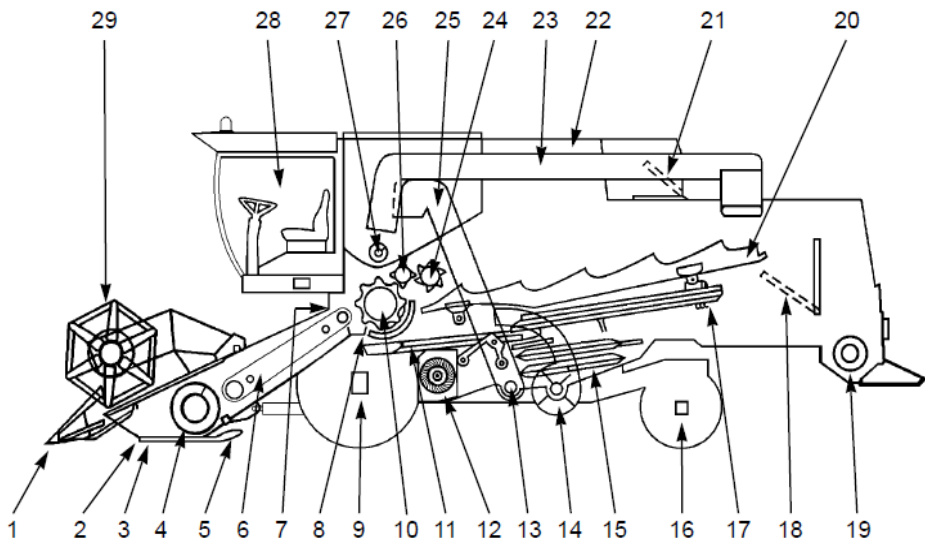
| Agrartechnik |  | Punkte           |                         |                          |
|--------------|--|------------------|-------------------------|--------------------------|
|              |  | (mögl.)          | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 6.           | <b>Bei Pflegemaßnahmen von landwirtschaftlichen Nutzflächen kommt häufig die Pflanzenschutzspritze zum Einsatz.</b>              | <b><u>22</u></b> |                         |                          |
| 6.1          | Welche Anforderungen werden an Pflanzenschutzspritzen gestellt?<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____                           | 3                |                         |                          |
| 6.2          | Welche persönliche Schutzausrüstung verwenden Sie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln?<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____ | 3                |                         |                          |
| 6.3          | Welche Wartungs- und Einstellarbeiten sind an der Feldspritze erforderlich?<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____  | 4                |                         |                          |

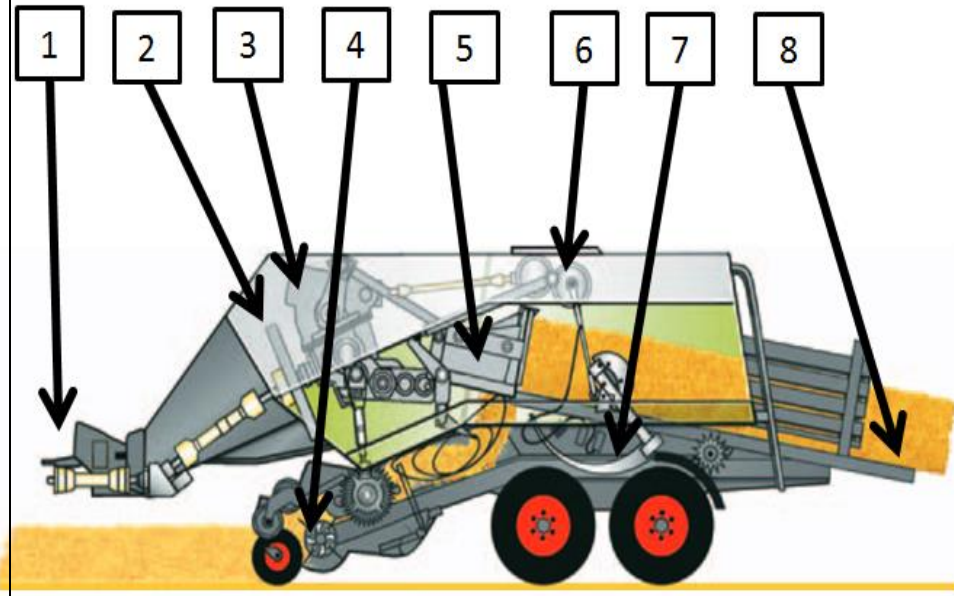
| Agrartechnik  |  | Punkte    |               |                |           |           |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |
|---|--|-----------|---------------|----------------|-----------|-----------|-----------|-----------|---|--|--|--|--|--|--|--------|--------|-------|--------|-------|--------|--------|---|--|--|
|   |  | (mögl.)   | Erstkorrektor | Zweitkorrektor |           |           |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |
| 6.4   | <p>Beschreiben Sie die korrekte Befüllung einer Pflanzenschutzspritze mit Wasser und Pflanzenschutzmittel.</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>   | 3         |               |                |           |           |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |
| 6.5   | <p>Beim Kontrollieren des Düsenausstoßes wurden folgende Ausstossmengen festgestellt:</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Düse<br/>1</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>2</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>3</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>4</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>5</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>6</td> <td style="text-align: center;">Düse<br/>7</td> </tr> <tr> <td colspan="7" style="text-align: center;">  </td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2,30 l</td> <td style="text-align: center;">2,40 l</td> <td style="text-align: center;">2,34l</td> <td style="text-align: center;">2,53 l</td> <td style="text-align: center;">2,30l</td> <td style="text-align: center;">2,40 l</td> <td style="text-align: center;">2,45 l</td> </tr> </table> <p>Prüfen Sie, ob die Abweichung von +/- 5% überschritten wird oder das Gerät mit den vorhandenen Düsen weiter betrieben werden kann?</p> | Düse<br>1 | Düse<br>2     | Düse<br>3      | Düse<br>4 | Düse<br>5 | Düse<br>6 | Düse<br>7 |  |  |  |  |  |  |  | 2,30 l | 2,40 l | 2,34l | 2,53 l | 2,30l | 2,40 l | 2,45 l | 6 |  |  |
| Düse<br>1   | Düse<br>2  | Düse<br>3 | Düse<br>4     | Düse<br>5      | Düse<br>6 | Düse<br>7 |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |
|  |  |           |               |                |           |           |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |
| 2,30 l  | 2,40 l   | 2,34l     | 2,53 l        | 2,30l          | 2,40 l    | 2,45 l    |           |           |   |  |  |  |  |  |  |        |        |       |        |       |        |        |   |  |  |



| Agrartechnik |   | Punkte   |                         |                          |
|--------------|---|----------|-------------------------|--------------------------|
|              |   | (mögl.)  | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 6.6          | Auf einer Düse finden Sie folgende Bezeichnung: <u>ID 120 – 03</u><br>Erklären Sie die einzelnen Bezeichnungen.<br><br>_____<br><br>_____<br><br>_____  | 3        |                         |                          |
| 7.           | <b>Der Mähdrescher ist auf vielen Lohnbetrieben die Maschine mit der knappsten Einsatzzeit. Es gilt diese Maschine so effizient wie möglich einzusetzen ohne dass die Ernteverluste die Kunden unzufrieden stimmen. Nennen Sie je zwei Maßnahmen, um folgende Missstände zu beseitigen:</b> | <u>7</u> |                         |                          |
| 7.1          | Schneidwerksverluste<br><br>_____<br><br>_____  | 1        |                         |                          |
| 7.2          | Siebverluste<br><br>_____<br><br>_____  | 1        |                         |                          |
| 7.3          | Schüttlerverluste<br><br>_____<br><br>_____   | 1        |                         |                          |
| 7.4          | Bruchkorn im Tank<br><br>_____<br><br>_____   | 1        |                         |                          |

| Agrartechnik |   | Punkte  |                         |                          |
|--------------|---|---------|-------------------------|--------------------------|
|              |   | (mögl.) | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 7.5          | Kurzstrohanteil im Körnertank zu hoch<br><br>_____<br><br>_____   | 1       |                         |                          |
| 7.6          | Kurzstrohanteil im Schwad ist zu hoch<br><br>_____<br><br>_____   | 1       |                         |                          |
| 7.7          | Die Qualität (Überlängen) und Verteilgenauigkeit bei Häckselbe-<br>trieb ist schlecht<br><br>_____<br><br>_____ | 1       |                         |                          |

| Agrartechnik   |   | Punkte  |               |                |
|--|---|---------|---------------|----------------|
|  |   | (mögl.) | Erstkorrektor | Zweitkorrektor |
| 8.   | Benennen Sie die vorgegebenen Punkte des Mähdeschers. | 5       |               |                |
|  |   |         |               |                |
| 1  |   |         |               |                |
| 4  |   |         |               |                |
| 10   |   |         |               |                |
| 11   |   |         |               |                |
| 12   |   |         |               |                |
| 17   |   |         |               |                |
| 19   |   |         |               |                |
| 20   |   |         |               |                |
| 23   |   |         |               |                |
| 29   |   |         |               |                |

| Agrartechnik |  | Punkte  |                |                 |
|--------------|--|---------|----------------|-----------------|
|              |  | (mögl.) | Erst-korrektor | Zweit-korrektor |
| 9.           | <p><b>Nach der Ernte von Wintergerste, sollen Sie mit einer Großpackenpresse die Strohschwaden bergen.</b><br/>Beschreiben Sie die Punkte 1 – 8 mit den richtigen Fachbegriffen.</p>  | 4       |                |                 |
|              | <p>1 _____</p> <p>2 _____</p> <p>3 _____</p> <p>4 _____</p> <p>5 _____</p> <p>6 _____</p> <p>7 _____</p> <p>8 _____</p>  |         |                |                 |

| Agrartechnik               |   | Punkte     |                         |                          |
|----------------------------|---|------------|-------------------------|--------------------------|
|                            |   | (mögl.)    | Erst-<br>korrek-<br>tor | Zweit-<br>korrek-<br>tor |
| 10.                        | <p><b>Bei vielen Arbeiten ist der Einsatz automatischer Lenksysteme möglich.</b><br/>           Welche Vor- und Nachteile bieten automatische Lenksysteme den Fahrern bzw. Lohnunternehmern?<br/>           Nennen Sie zwei Vorteile und zwei Nachteile</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>   | 4          |                         |                          |
| 11.                        | <p><b>Das Transportvolumen in der Landwirtschaft nimmt zu. Biomasse und Gülle/Gärreste werden mit großvolumigen Anhängern und leistungsfähigen Traktoren transportiert.</b><br/>           Dies wird teilweise von der Bevölkerung im ländlichen Raum als „Last“ empfunden und führt zu Problemen. Wie können Sie und Ihr Lohnunternehmen dazu beitragen, die Akzeptanz dieser Transporte in der Bevölkerung zu erhöhen?<br/>           (Nennen Sie mindestens vier Punkte)</p> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/> | 4          |                         |                          |
| <b>Agrartechnik gesamt</b> |   | <b>100</b> |                         |                          |