

| Getreide – Ernte 2022 | <u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte</u> | | | |
|--|--|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Mittelwerte | | | |
| | (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | |
| | <i>Gerste</i> | <i>Roggen</i> | <i>Triticale</i> | <i>Weizen</i> |
| | n = 274 | n = 141 | n = 88 | n = 256 |
| Trockensubstanz (T) in % | 87,1 (84,0 - 89,1) | 86,7 (82,2 - 89,8) | 87,5 (84,1 - 90,6) | 87,2 (83,9 - 90,2) |
| Rohprotein (%)* (Nx6,25) | 8,6 (6,6 - 11,5) | 7,6 (6,0 - 10,8) | 9,0 (6,8 - 12,2) | 9,7 (7,3 - 13,0) |
| Rohfett (%)* mit HCl | 2,9 (2,5 - 3,3) | 1,8 (1,5 - 2,1) | 1,7 (1,4 - 2,1) | 2,0 (1,7 - 2,4) |
| Rohfaser (%)* | 4,9 (3,8 - 6,0) | 2,1 (1,5 - 2,9) | 2,1 (1,5 - 2,8) | 2,3 (1,7 - 3,0) |
| Stärke (%)* | 52,8 (48,9 - 56,1) | 56,3 (51,9 - 59,1) | 60,5 (56,2 - 63,0) | 61,6 (57,6 - 64,6) |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 12,8 (12,3 - 13,2) | 13,6 (13,4 - 13,8) | 13,8 (13,6 - 14,1) | 13,9 (13,6 - 14,1) |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Getreide – Ernte 2022 | <u>Energiegehalte und Proteinbewertung</u> | | | |
|--|--|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| | Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | |
| | <i>Gerste</i> | <i>Roggen</i> | <i>Triticale</i> | <i>Weizen</i> |
| | n = 274 | n = 141 | n = 88 | n = 256 |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 12,8 (12,3 - 13,2) | 13,6 (13,4 - 13,8) | 13,8 (13,6 - 14,1) | 13,9 (13,6 - 14,1) |
| ME-Rind (MJ/kg)* | 11,2 (11,2 - 11,3) | 11,7 (11,7 - 11,8) | 11,7 (11,6 - 11,7) | 11,8 (11,7 - 11,9) |
| NEL (MJ/kg)* | 7,1 (7,0 - 7,1) | 7,5 (7,5 - 7,5) | 7,4 (7,4 - 7,5) | 7,5 (7,5 - 7,5) |
| nXP (g/kg)* | 138 (133 - 145) | 144 (141 - 149) | 144 (141 - 149) | 146 (142 - 153) |
| RNB (g/kg)* | -8,3 (-10,6 bis -4,8) | -10,8 (-13,0 bis -6,6) | -8,7 (-11,6 bis -4,4) | -8,0 (-10,9 bis -3,8) |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Getreide – Ernte 2022 | Aminosäuren (Ber. gemäß AMINODat®) | | | |
|---------------------------------------|---|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | Mittelwerte | | | |
| | (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | |
| | Gerste | Roggen | Triticale | Weizen |
| | n = 274 | n = 141 | n = 88 | n = 256 |
| Lysin (%)* | 0,32 (0,27 - 0,40) | 0,30 (0,26 - 0,37) | 0,31 (0,26 - 0,38) | 0,28 (0,25 - 0,34) |
| Methionin & Cystin (%)* | 0,35 (0,30 - 0,43) | 0,32 (0,27 - 0,41) | 0,36 (0,29 - 0,47) | 0,37 (0,29 - 0,48) |
| Threonin (%)* | 0,30 (0,25 - 0,38) | 0,26 (0,22 - 0,34) | 0,28 (0,22 - 0,37) | 0,28 (0,22 - 0,35) |
| Tryptophan (%)* | 0,12 (0,10 - 0,14) | 0,09 (0,08 - 0,10) | 0,11 (0,10 - 0,13) | 0,13 (0,11 - 0,16) |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

Institut für Futtermittel

Jägerstr. 23-27, 26121 Oldenburg

Telefon: (0441) 801-847

Internet: www.lufa-nord-west.de



| Getreide – Ernte 2022 | <u>Mineralstoffe</u> | | | |
|----------------------------------|-----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|
| | Mittelwerte / Anzahl | | | |
| | <i>Gerste</i> | <i>Roggen</i> | <i>Triticale</i> | <i>Weizen</i> |
| Calcium (%)* | < 0,05 n = 39 | < 0,05 n = 24 | < 0,05 n = 16 | < 0,05 n = 47 |
| Phosphor (%)* | 0,29 n = 92 | 0,29 n = 51 | 0,31 n = 33 | 0,27 n = 87 |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Weizen | <u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte 2015 - 2022</u> | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | | | | | |
| 2022 n = 256 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Trockensubstanz (T) in % | 87,2 (83,9 - 90,2) | 85,3 | 87,2 | 87,8 | 87,7 | 84,8 | 85,2 | 86,3 |
| Rohprotein (%)* (Nx6,25) | 9,7 (7,3 - 13,0) | 10,7 | 11,0 | 11,1 | 11,9 | 11,5 | 11,6 | 11,2 |
| Rohfett (%)* mit HCl | 2,0 (1,7 - 2,4) | 2,1 | 2,0 | 2,1 | 2,1 | 2,3 | 2,0 | 2,0 |
| Rohfaser (%)* | 2,3 (1,7 - 3,0) | 2,4 | 2,6 | 2,3 | 2,2 | 2,9 | 2,6 | 2,5 |
| Stärke (%)* | 61,6 (57,6 - 64,6) | 60,4 | 61,0 | 60,8 | 60,7 | 61,5 | 59,9 | 61,1 |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 13,9 (13,6 - 14,1) | 13,9 | 13,8 | 13,9 | 14,0 | 13,8 | 13,9 | 13,9 |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Gerste | <u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte 2015 - 2022</u> | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | | | | | |
| 2022 n = 274 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Trockensubstanz (T) in % | 87,1 (84,0 - 89,1) | 85,8 | 86,6 | 87,6 | 87,9 | 85,3 | 85,6 | 86,3 |
| Rohprotein (%)* (Nx6,25) | 8,6 (6,6 - 11,5) | 9,5 | 10,1 | 10,4 | 11,4 | 10,1 | 10,5 | 9,8 |
| Rohfett (%)* mit HCl | 2,9 (2,5 - 3,3) | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 2,9 | 3,1 | 2,7 | 2,8 |
| Rohfaser (%)* | 4,9 (3,8 - 6,0) | 5,4 | 5,2 | 5,3 | 5,1 | 5,6 | 5,5 | 5,3 |
| Stärke (%)* | 52,8 (48,9 - 56,1) | 51,3 | 52,0 | 51,5 | 51,6 | 52,2 | 50,6 | 52,1 |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 12,8 (12,3 - 13,2) | 12,7 | 12,8 | 12,8 | 12,9 | 12,5 | 12,6 | 12,7 |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Roggen | <u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte 2015 - 2022</u> | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | | | | | |
| 2022 n = 141 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Trockensubstanz (T) in % | 86,7 (82,2 - 89,8) | 85,1 | 86,9 | 88,1 | 88,0 | 85,0 | 85,4 | 86,5 |
| Rohprotein (%)* (Nx6,25) | 7,6 (6,0 - 10,8) | 7,7 | 8,7 | 8,3 | 9,3 | 8,3 | 8,4 | 8,4 |
| Rohfett (%)* mit HCl | 1,8 (1,5 - 2,1) | 1,8 | 1,8 | 1,7 | 1,7 | 1,8 | 1,6 | 1,6 |
| Rohfaser (%)* | 2,1 (1,5 - 2,9) | 2,1 | 2,6 | 1,9 | 2,0 | 2,5 | 2,2 | 2,0 |
| Stärke (%)* | 56,3 (51,9 - 59,1) | 56,4 | 55,7 | 56,7 | 56,3 | 56,6 | 56,1 | 56,0 |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 13,6 (13,4 - 13,8) | 13,6 | 13,5 | 13,7 | 13,8 | 13,6 | 13,6 | 13,7 |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022

| Triticale | <u>Inhaltsstoffe und Energiegehalte 2015 - 2022</u> | | | | | | | |
|--|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Mittelwerte (Schwankungsbreiten, 2%-, 98%-Perzentil) | | | | | | | |
| 2022 n = 88 | 2022 | 2021 | 2020 | 2019 | 2018 | 2017 | 2016 | 2015 |
| Trockensubstanz (T) in % | 87,5 (84,1 - 90,6) | 85,2 | 86,4 | 88,2 | 87,7 | 84,8 | 84,8 | 86,3 |
| Rohprotein (%)* (Nx6,25) | 9,0 (6,8 - 12,2) | 9,4 | 10,3 | 10,2 | 10,7 | 10,0 | 10,3 | 10,0 |
| Rohfett (%)* mit HCl | 1,7 (1,4 - 2,1) | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 1,8 | 2,0 | 1,8 | 1,7 |
| Rohfaser (%)* | 2,1 (1,5 - 2,8) | 2,3 | 2,6 | 2,2 | 2,0 | 2,8 | 2,5 | 2,3 |
| Stärke (%)* | 60,5 (56,2 - 63,0) | 60,0 | 59,4 | 60,0 | 60,0 | 61,3 | 59,6 | 61,0 |
| ME-Schwein (MJ/kg)* (Mischfutterformel 2008) | 13,8 (13,6 - 14,1) | 13,8 | 13,7 | 13,9 | 14,0 | 13,7 | 13,8 | 13,8 |

* bezogen auf 88 % Trockensubstanz; Stand 20.09.2022