

| <b>HLW - HLW</b>  | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
|---|---------------|----------|
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 305           | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 37            | 12,13    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 268           | 87,87    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 3             | 5,08     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 22            | 37,29    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 15            | 25,42    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 11            | 18,64    |
| g) Verschleppung zu hoch  | 8             | 13,56    |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,005        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,028         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,095        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,041         |          |
| <b>Ultrasampler - Ultrasampler</b>  | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 210           | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 16            | 7,62     |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 194           | 92,38    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 3             | 12,00    |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 8             | 32,00    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 10            | 40,00    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 4             | 16,00    |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,006        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,028         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,114        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,015         |          |
| <b>HLW - Ultrasampler (HLW-30000)</b>   | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 200           | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 13            | 6,50     |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 187           | 93,50    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 3             | 14,29    |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 7             | 33,33    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 7             | 33,33    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 4             | 19,05    |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,005        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,027         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,115        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,015         |          |

| <b>HLW - Ultrasampler (Tiger)</b>   | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
|---|---------------|----------|
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 3             | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 1             | 33,33    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 2             | 66,67    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 1             | 50,00    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 1             | 50,00    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 0             | 0,00     |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,013        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,073         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,108        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,012         |          |
| <b>HLW - Ultrasampler (HLW-Air)</b>   | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 7             | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 2             | 28,57    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 5             | 71,43    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 0             | 0,00     |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 2             | 100,00   |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 0             | 0,00     |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,029        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,032         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,110        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,024         |          |
| <b>Ebnersampler - Ebnersampler</b>  | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 30            | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 6             | 20,00    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 24            | 80,00    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 6             | 50,00    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 0             | 0,00     |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 6             | 50,00    |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,001        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,024         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,094        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,021         |          |

| <b>HLW - Ebnersampler (HLW-30000)</b>   | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
|---|---------------|----------|
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 30            | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 6             | 20,00    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 24            | 80,00    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 6             | 50,00    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 0             | 0,00     |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 6             | 50,00    |
| g) Verschleppung zu hoch  | 0             | 0,00     |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,001        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,024         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,094        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,021         |          |
| <b>HLW-Teilmengen - HLW-Teilmengen</b>  | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 65            | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 15            | 23,08    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 50            | 76,92    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 8             | 36,36    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 5             | 22,73    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 1             | 4,55     |
| g) Verschleppung zu hoch  | 8             | 36,36    |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,005        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,028         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,036        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,049         |          |
| <b>HLW - HLW-Teilmengen (HLW-30000)</b>   | <b>Anzahl</b> | <b>%</b> |
| Anzahl der gesamten Prüfungen   | 65            | 100,00   |
| Anzahl nicht bestandener Prüfungen  | 15            | 23,08    |
| Anzahl bestandener Prüfungen  | 50            | 76,92    |
| Fehlerart   |               |          |
| a) Aufnahmproben-Abweichung zu klein  | 0             | 0,00     |
| b) technischer Fehler   | 0             | 0,00     |
| c) einseitige Probenabweichung  | 0             | 0,00     |
| d) Probenabweichung zu hoch   | 8             | 36,36    |
| e) mittlerer Fehler zu hoch   | 5             | 22,73    |
| f) Standardabweichung zu hoch   | 1             | 4,55     |
| g) Verschleppung zu hoch  | 8             | 36,36    |
| Abweichungen  |               |          |
| durchschnittliche Differenz bei der Repräsentativitätsprüfung                                 | -0,005        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Repräsentativitätsprüfung                          | 0,028         |          |
| durchschnittliche Differenz der Verschleppungsgeräteprobe zum Durchschnitt der Standardproben | -0,036        |          |
| Standardabweichung der Differenzen bei der Verschleppungsprobe                                | 0,049         |          |