Chemische Grundlagen zum Thema Salz Überprüfe dein Wissen

Ergänze den Lückentext und trage die fehlenden Begriffe ein.

| Salze sind sogenannte, | das Reaktionsprodukt |
|--|--------------------------------|
| zwischen einem Metall und einem Nichtmetall | geben ein |
| Elektron ab und werden zu den positiv geladenen | |
| nehmen ein Elektron auf und werden zu den negativ geladenen | |
| Gleich geladene lonen | |
| geladene Ionen sich Dadurch kon | nmt es zur Ausbildung des |
| typischen dreidimensionalen | |
| Im Kochsalz ist jedes Natrium-Ion aus räumlichen Grür | nden vonChlorid- |
| lonen umgeben und umgekehrt. Es hat also die Koordi | nationszahl Salze |
| mit analoger Verhältnisformel weisenStr | ukturen auf. |
| Das Natrium-Ion ist geladen, da es d | ein |
| abgegeben hat. Durch den Übergang zum Kation | sich der Atom- |
| radius, da die äußere Schale wegfällt. Das Chlorid-Ion | ist |
| geladen, da es ein Elektron hat. Be | im Übergang zum Anion bleibt |
| der Atomradius annähernd Die Größe d | der Salzkristalle ist immer |
| abhängig vomzwischen Anion | und Kation. |
| Die Ionenbindung beruht auf | |
| Der Feststoff ist elektrisch | Salzkristalle leiten keinen |
| Strom. Beim Erhitzen des Salzes schwingen die Ionen um ihre Gitterplätze und | |
| sich schließlich voneinander, der Feststoff | |
| Die Salzschmelze leitet im Gegensatz zum Feststoff Strom, da die Ionen nun nicht | |
| mehr an ihre festen Gitterplätze gebunden, sondern freisind | |
| und beim Anlegen einer Spannung zum jeweiligen Gegenpol wandern. | |
| Die typische Struktur von Salzen heißt | Salze sind hart und |
| Durch kräftige Stöße zerfällt das Salz in immer kleinere, | |
| regelmäßige Einheiten. Der Druck | _ die Ionen im Ionengitter. So |
| liegen geladene Ionen plötzlich nebeneinander. Gleichnamige Ladungen | |
| sich Die Ionenschichten | sich, der Kristall |
| zerfällt. | |
| | |
| | |