|  |
| --- |
| **Eigenschaften von Ionenverbindungen (Salzen)** |
|  |
| |  |  | | --- | --- | | **Eigenschaften der ionischen Verbindung** | **Erklärung** | | Kristallinität, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, kristallin, | Regelmäßige  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_der Ionen im Gitter, erzwungen durch maximale \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_und minimale Abstoßung der gegenseitig geladenen Ionen. | | Keine elektrische \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ im festen Zustand | Ionen haben \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Plätze im Salzgitter, daher können sie sich nicht frei bewegen. Außerdem gibt es keine "freien" \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, die stromleitend sein könnten. | | Elektrische Leitfähigkeit im geschmolzenen oder  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Zustand. | Beim Schmelzvorgang bricht die  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ aufgrund der \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_der Ionen zusammen. Die einzelnen Ionen werden nicht mehr so stark von den entgegen-gesetzt geladenen Partnern festgehalten und können daher beim Anlegen einer Spannung von den Elektroden angezogen werden. Im \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Zustand ist die Bewegungsfreiheit noch größer, da die gegenseitige \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ durch die Lösungsmittelmoleküle, i.d.R. Wasser, noch weiter geschwächt wird. | | Hohe Schmelz- und Siedepunkte. | Infolge der starken Anziehungskräfte der Ionen untereinander braucht es hohe Beträge an  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ um die Ionen voneinander zu trennen. Die Höhe der Schmelz- und Siedepunkte ist umgekehrt \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ zur Summe der Ionenradien von Kation und Anion und proportional der \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | | **Wortliste:**  Anziehung, Leitfähigkeit, proportional, Anordnung, Elektronen, Ionenladung, Wärmebewegung, Kristallstruktur, feste, gelösten, Gitterstruktur, Wärmeenergie. | |   **Wortliste:**  http://www.hamm-chemie.de/images/k10/139_b5b1.jpg |

