|  |  |
| --- | --- |
| Ein Teilchen der Masse , das unter dem Einfluss einer zur Auslenkung proportionalen rücktreibenden Kraft längs einer oder mehrerer Richtungen Schwingungen mit bestimmter Eigenfrequenz ausführt. | An den Rändern ist 0 und hat einen Knick. Im Spektrum aufeinanderfolgende Energieeigenfunktionen haben unterschiedliche Parität, , Grundzustand hat . |
| ist die Nullpunktsenergie, der wegen der Unschärferelation größer 0 ist. Die Energieniveaus sind äquidistant. |  |
| Die Wellenfunktion des Grundzustandes hat positive Parität. Im Spektrum aufeinanderfolgende Energieeigenfunktionen besitzen unterschiedliche Parität. | Das Teilchen wird mit gewisser Wahrscheinlichkeit auch außerhalb der Umkehrpunkte der klassischen Bewegung gefunden. |
| Häufige Bezeichnung für das Energiequant des harmonischen Oszillators mit . Wird dem harmonischen Oszillator dieser Energiebeitrag zugeführt, dann geht er in den nächsthöheren Energiezustand über. | Von Bohr: Die klassische Beschreibung eines mechanischen Systems muss aus der quantenmechanischen Beschreibung als Grenzfall großer Quantenzahlen folgen. |