

## Eigenschaften der Edelgase

	<b>Helium</b>	<b>Neon</b>	<b>Argon</b>	<b>Krypton</b>	<b>Xenon</b>
Symbol	He	Ne	Ar	Kr	Xe
Kernladungszahl	2	10	18	36	54
Atommasse [u]	4,0	20,18	39,95	83,80	131,30
Dichte [15 °C, g/l]*	0,167	0,842	1,67	3,51	5,51
Relative Dichte zu Luft	0,138	0,696	1,38	2,9	4,56
Schmelzpunkt [°C]	-272	-249	-189	-157	-112
Siedepunkt [°C]	-269	-246	-186	-153	-108
Farbe der Leuchtstoffröhre*	gelb	scharlachrot	blau	gelbgrün	violett
100 m <sup>3</sup> Luft enthalten [ml]*	460	1600	930.000	110	8
Verbindungen	bilden keine Verbindungen			KrF <sub>2</sub> instabil	Verbindungen mit F und O, alle instabil
Verwendungszwecke	<p><b>Helium:</b> zur Füllung von Luftschiffen und Wetterballons, von Leuchtstoffröhren; für Tiefseetaucher als Gemisch von 21% O<sub>2</sub> und 79% He, Schutzgas beim Schweißen, Trägergas beim Dotieren;</p> <p><b>Neon:</b> Zur Füllung von Glimmlampen (scharlachrot), in Gasentladungsröhren, bei Hg-Anteil blaues Licht; im Gemisch mit He für Laser und Blasenkammern</p> <p><b>Argon:</b> Füllgas in Glühlampen, in Gasentladungsröhren (blaues Licht), Argon-Laser, Schutzgas beim Lichtbogen-Schweißen von Al und Mg;</p> <p><b>Krypton:</b> Füllgas für Glühlampen und Gasentladungsröhren, Füllgas für Geiger-Müller-Zähler, Iodlampen</p> <p><b>Xenon:</b> Xenon-Blitzröhren, Radaranlagen, Xenon-Hochdrucklampen, Spezialzwecke;</p>				

Legende \*: Verschiedene Autoren veröffentlichen unterschiedliche Daten zu den Dichten, der Farbe der Leucht- bzw. Leuchtstoffröhre und zu den Anteilen an der Luft

Quellen: Chemie heute, Schroedel-Verlag 1993  
 Elemente Chemie, Klett-Verlag 1994  
 G. H. Aylward, T.J.V. Findlay: Datensammlung Chemie in SI-Einheiten, Weinheim 1999  
[www.periodensystem.info](http://www.periodensystem.info)  
[www.seilnacht.com](http://www.seilnacht.com)  
[www.airliquide.de](http://www.airliquide.de)