

# Indikationen zur permanenten Herzschrittmachertherapie

	Sinusknoten-Erkrankung	Atrioventrikuläre Leitungsstörungen	Bradyarrhythmie bei Vorhofflimmern	Andere Indikationen		Besondere Indikationen
<b>Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinusknotenfunktionsstörung, spontan oder infolge unverzichtbarer Medikation, mit eindeutigen Zusammenhang zur klinischen Symptomatik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>AV-Block III°</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatischer Pat., gehäufte VES</li> <li>Herzfrequenz &lt;40 min<sup>-1</sup></li> <li>Spontane Pausen &gt; 3s</li> <li>breite QRS-Komplexe</li> </ul> </li> <li><u>AV-Block II° (Mobitz I/II)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatischer Pat.</li> </ul> </li> <li><u>AV-Block ≥ II° (Mobitz II)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asymptomatischer Pat. bei breitem QRS-Komplex</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhofflimmern mit langsamer Kammerfrequenz oder langen Pausen und eindeutigen Zusammenhang zu Symptomen einer zerebralen Minderperfusion oder Herzinsuffizienz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Bifaszikulärer Block</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatischer Pat. mit intermittierendem AV-Block III°</li> <li>Sympt. / asymptomatischer Pat. mit AV-Block ≥ II° (Mobitz II)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Karotissinus-Syndrom (KS)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rez. Synkopen im eindeutigen Zusammenhang mit Reizung des KS (z.B. Kopfdrehung)</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nach <u>HF-induzierte His-Ablation</u> bei therapierefraktärer perm. oder paroxysmaler, sympt. Tachyarrhythmie bei Vorhofflimmern</li> <li><u>Biventrikuläre Stimulation</u> bei Pat. mit Herzinsuffizienz im Stadium NYHA III-IV, LSB (QRS &gt;150 ms) LVEF &lt; 35 %, optimale pharmakologische Therapie</li> </ul>
<b>Mögliche Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sinusknotenfunktionsstörung (HF &lt;40 min<sup>-1</sup>, Pausen &gt;3 s), spontan oder infolge unverzichtbarer Medikation, mit vermutetem Zusammenhang zur klinischen Symptomatik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>AV-Block ≥ II° (Mobitz II)</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Asymptomatischer Pat. bei schmalen QRS-Komplex</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vorhofflimmern mit langsamer Kammerfrequenz (&lt;40 min<sup>-1</sup>) oder Pausen (&gt;3 bis 4 s) und vermutetem Zusammenhang zur klinischen Symptomatik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Bifaszikulärer Block</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Symptomatischer Pat. mit / ohne AV-Block I° ohne andere Ursache</li> <li>Asymptomatischer Pat. mit HV-Zeit &gt;100 ms, alternierender Schenkelblock oder infrahisäre Blockierung bei Vorhofstimulation</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Karotissinus-Syndrom</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Synkopen ohne auslösende Alltagsbewegung, KS-Reflex &gt;3 s)</li> <li>Erfolgreiche temp. Stimulation zur Vermeidung „gemischter“ (kardioinhibitorisch/vasodepressiv) Synkopen bei Reizung des KS</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Biventrikuläre Stimulation</u> bei Pat. mit Herzinsuffizienz und Vorhofflimmern im Stadium NYHA III-IV, LSB (QRS &gt;150 ms) LVEF &lt; 35 %, Vorhofflimmern, optimale pharmakologische Therapie</li> </ul>
<b>Keine Indikation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Niedrige Herzfrequenzen und Pausen bei asymptomatischem Pat.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>AV-Block I°</li> <li>AV-Block II° (Typ Wenckebach), wenn die Blockierungen nur selten auftreten und asymptomatisch sind</li> <li>Isolierte Überleitungsblockierungen, insbesondere nachts</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asymptomatische Bradyarrhythmie, auch wenn die Frequenz unter 40 min<sup>-1</sup> abfällt oder einzelne RR-Intervalle mehr als 3 s aufweisen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Bifaszikulärer Block</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mit oder ohne AV-Block I° ohne Symptome</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><u>Karotissinus-Syndrom</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pause &gt;3 s ohne Symptome</li> <li>Rein vasodepressorischer Typ (ohne Bradykardie)</li> </ul> </li> </ul>	

Richtlinien...Z Kardiol ;85:611-628, 1996; Task Force report of ACC/AHA, Circ 84: 455-467, 1991; Cleland et al, Lancet 352: 19-28, 1998; Kass et al, Circ 99: 1567-1573, 1999; Auricchio et al, Am J Cardiol 83: 135D-142D, 1999; Alpert et al, Am Heart J 113: 958-965, 1987; Alpert et al, J Am Coll Cardiol 7:925-932, 1986; Alt et al, Z Kardiol 84: 420-421, 1995; Alt et al, Dtsch Med Wschr 108: 331-335, 1983; Breithardt et al, Z Kardiol 78: 212-217, 1989; Brignole et al, PACE 14: 196-203, 1991; Dhingra et al Circ 49: 638-646, 1974.