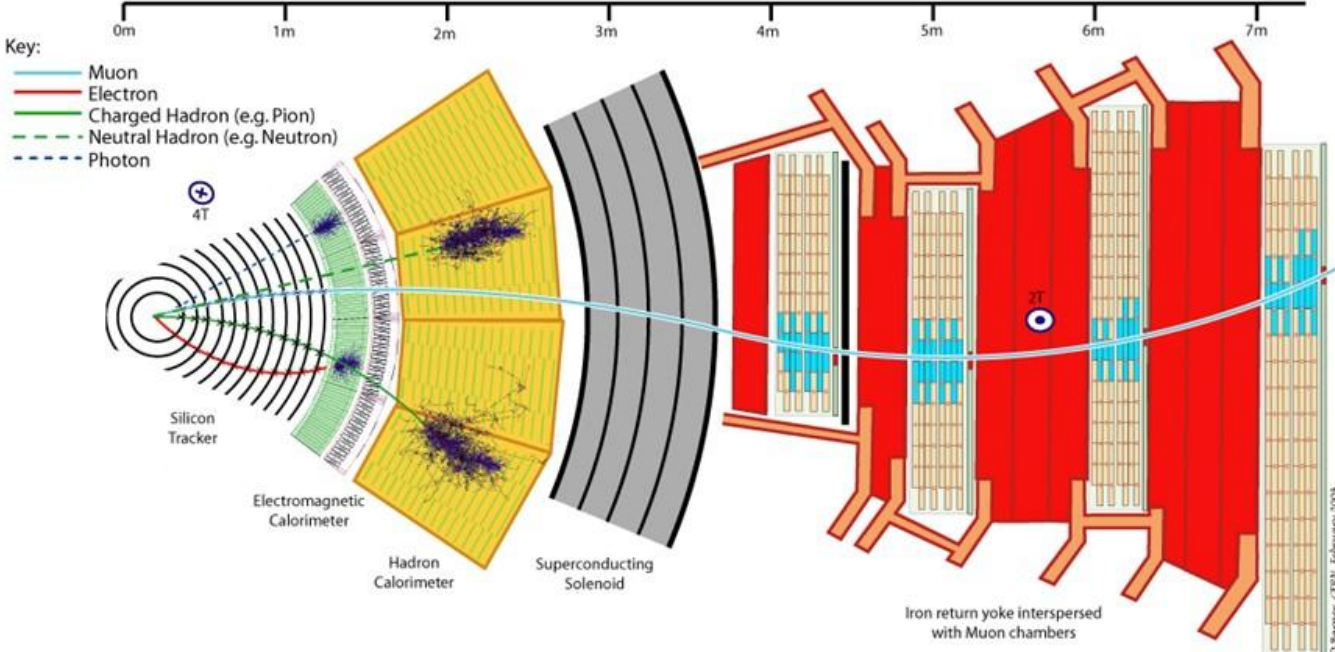


# Cheat – Sheet

particle identification	זיהוי חלקיקים
	
<p><b>Detection of W-decay (<math>W \rightarrow (e, \mu) + \nu</math>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• there is EXACTLY ONE lepton (<math>e^-, e^+, \mu^-, \mu^+</math>),</li> <li>• which appears isolated (not inside a JET) and</li> <li>• has a transverse momentum <math>p_t &gt; 20 GeV</math>.</li> <li>• A missing transverse momentum (MET) of AT LEAST 25 GeV is required in the event and</li> <li>• the angle between the charged lepton and the MET line in transversal plane must be between <math>160^\circ</math> und <math>200^\circ</math>.</li> </ul>	<p><b>גילוי ההתפרקות של W (<math>W \rightarrow (e, \mu) + \nu</math>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נוצר בדיוק לפטון אחד (<math>e^-, e^+, \mu^-, \mu^+</math>)</li> <li>• שנראה מבודד (לא בתוך jet)</li> <li>• שיש לו תנע טרנסוורסלי <math>p_t &gt; 20 GeV</math>.</li> <li>• נדרש תנע טרנסוורסלי חסר (MET) של <math>25 GeV</math> לפחות</li> <li>• והזווית בין הפטון לבין קו ה-MET במישור הניצב לאלומה חייבת להיות בין <math>160^\circ</math> לבין <math>200^\circ</math>.</li> </ul>
<p><b>Detection of Higgs particle (<math>H \rightarrow W^+W^-</math>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• EXACTLY TWO OPPOSITE charged leptons are created,</li> <li>• which are isolated on one side.</li> <li>• Each has a transverse momentum <math>p_t &gt; 20 GeV</math>.</li> <li>• A missing transverse momentum of at least 40 GeV is required.</li> </ul>	<p><b>גלוי של חלקיק ה-Higgs (<math>H \rightarrow W^+W^-</math>):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• נוצרים בדיוק שני לפטונים בעלי מטענים חשמליים הפוכים</li> <li>• שנראים מבודדים ובאותו הצד</li> <li>• לכל אחד תנע טרנסוורסלי <math>p_t &gt; 20 GeV</math>.</li> <li>• נדרש תנע טרנסוורסלי חסר (MET) של <math>40 GeV</math> לפחות.</li> </ul>