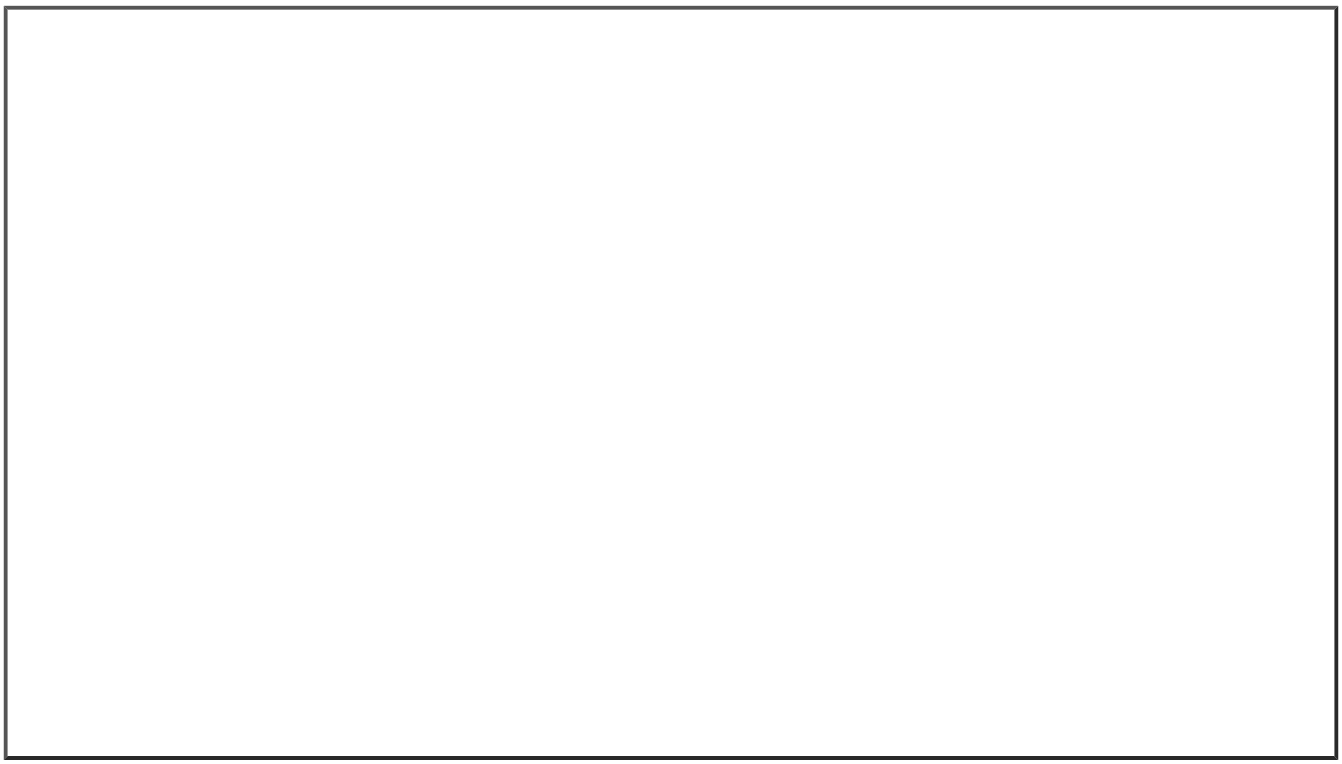
Miks akud süttivad?

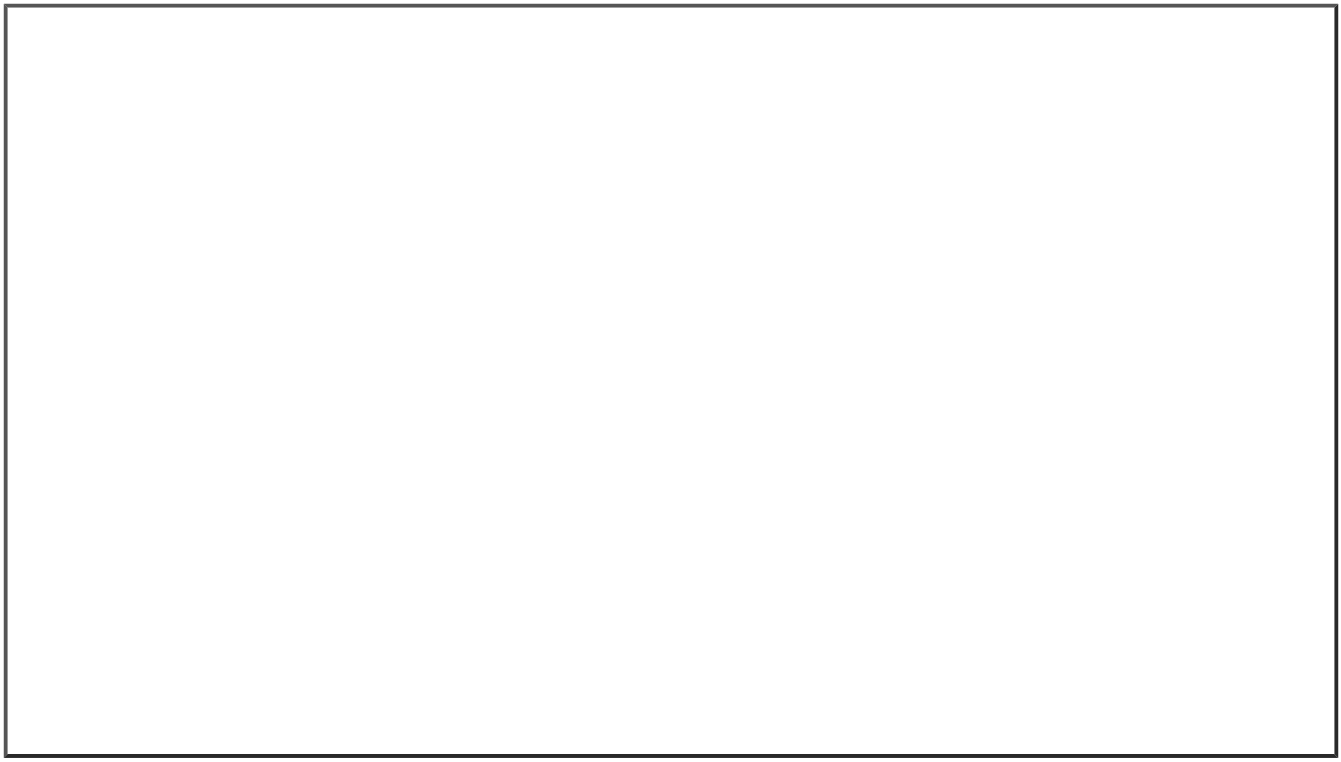
10 aastat tagasi - 02.09.2016 Autor: AM

Alates 2002. aastast on olnud juba üle 40 toodete tagasikutsumise, mille põhjuseks ülekuumenevad, süttivad või plahvatavad Li-ion tüüpi akud. Miks siis ikkagi igapäevaelus kõigis seadmetes meid ümbritsevad energiaallikad kipuvad mõnikord plahvatama?

Üks põhjustest on lühis aku sees. Li-ion ehk liitium-ioon tüüpi aku torkimine või tagumine viib sisemise lühiseni, mis käivitab ahelreaktsiooni: kiiresti hakkab aku üle kuumenema ja kui protsess on väga tormiline, järgneb plahvatus.



Teiseks põhjuseks on aku ülekuumenemine. Moodsates nutiseadmetes on aku ülekuumenemise vastu ette võetud mitmeid vastuabinõusid nii aku sees kui akut laadivates ühendustes. Kuid teatud halbade tingimuste kokkulangemisel (kuum ilm, palju mobiilimänge, umbne ja soojust mitte juhtiv mobiiliümbris) võib aku siiski kriitilise piirini kuumeneda. Tavaliselt lülitab telefon või arvuti end siis välja, aga võib juhtuda, et see vastuabinõu ei käivitu vigase kontrolleri tõttu. Siis võib arvutiga juhtuda see, mis juhtus allolevas videos.



Liitium on kõige kergem metall, kuid ka üsna kergestisüttiv. Liitiumi sulamistemperatuur on juba 180 kraadi juures. Mobiiliakudes, kus püütakse saavutada võimalikult väikesed mõõtmed, on nii elektroodide vahe kui aku korpus tehtud väga õhukesed, mis tähendab, et akud on tundlikud nii vigastustele kui kuumenemisele. Vigastuste vastu aitab aku sulgemine korpusse nii, et kasutajad sellele ligi ei saaks ja ülekuumenemise vastu aitavad elektroonilised lahendused.

Kui aga üliõhukese aku sisemuses võib olla tehniline tõrge, mis võib viia kuumenemise või lühiseni, kutsub tootja oma tooted tagasi vähimagi kahtluse puhul ja vahetab ringi teise tootja akude või teise partii akudega seadmete vastu.

Täna teatas Samsung, et kutsub 35 akusüttimise juhtumi tõttu tagasi kõik juba müüdud Samsung Galaxy Note 7 telefonid.

- Uudised
- Komponendid

Pilt

