**Musterantrag: Intelligent vernetzt mit LoRaWAN – Infrastruktur fürs Internet der Dinge schaffen**

**XXX möge beschließen:**

1. XXX stellt fest, dass die intelligente Vernetzung des öffentlichen Raumes dazu beiträgt, das Leben in XXX effizienter, technologisch fortschrittlicher und nachhaltiger zu gestalten. Das Internet der Dinge (IoT) ermöglicht es, kommunale Dienstleistungen zu optimieren und die Lebensqualität der Bürgerinnen und Bürger zu steigern.
2. XXX spricht sich für den Aufbau einer flächendeckenden Infrastruktur für vernetzte Sensoren im öffentlichen Raum mithilfe der Netzwerkarchitektur "Long Range Wide Area Network" (LoRaWAN) aus.  Die darüber vernetzten Sensoren können Daten der öffentlichen Infrastruktur von allgemeinem Interesse erfassen (z.B. Beleuchtungsausfälle, Auslastung von Stellplätzen, Füllstand von Mülleimern, Luftqualität).
3. XXX fordert XXX dazu auf, ein LoRaWAN-Netzwerk aufzubauen und LoRaWAN-Basisstationen ("Gateways") an öffentlichen Gebäuden zu errichten. XXX soll zudem IoT-Pilotprojekte für Einsatz von Sensoren zur Verbesserung des kommunalen Dienstleistungsangebots prüfen. Die lokale Wirtschaft und Zivilgesellschaft soll in den Aufbau des Netzwerkes einbezogen werden, um das Vertrauen in die Digitalisierung zu stärken und die Mitwirkung bei der Gestaltung des IoT zu fördern.

**Begründung:**

Die vielfältigen Anwendungsszenarien des Internets der Dinge (IoT) bieten ein enormes Potenzial für die Verbesserung der kommunalen Dienstleistungen. Mit vernetzten Sensoren im öffentlichen Raum lassen sich zahlreiche Probleme lösen. Verkehrs- und Parkplatzmanagement, die Überwachung von Luft- und Gewässerqualität sowie intelligente Beleuchtung und Abfallsammlung sind nur einige von vielen Anwendungsbeispielen. Hierfür braucht XXX eine Kommunikationsinfrastruktur, die es ermöglicht, Daten sicher und energieeffizient über große Stecken hinweg zu übertragen.

Das LoRaWAN-Netzwerkprotokoll wurde speziell für die Kommunikation im IoT entwickelt. LoRaWAN basiert auf einem offenen Standard und verwendet lizenz­freie Frequenz­bänder. Die Datenübertragung erfolgt sicher und verschlüsselt. LoRaWAN-Netzwerke lassen sich kostengünstig und flexibel bereitstellen, da keine Lizenzgebühren anfallen.

In Hessen haben zahlreiche Städte bereits die Chancen von LoRaWAN erkannt und befinden sich im Aufbau eigener Netze.