Konzept: Nutzung von Verifiable Credentials in der Nachhaltigkeitsberichterstattung

Verifiable Credentials sind digitale Zertifikate, die es einer Person ermöglichen, ihre Identität, Fähigkeiten oder Besitztümer nachzuweisen, ohne ihre persönlichen Daten preiszugeben.

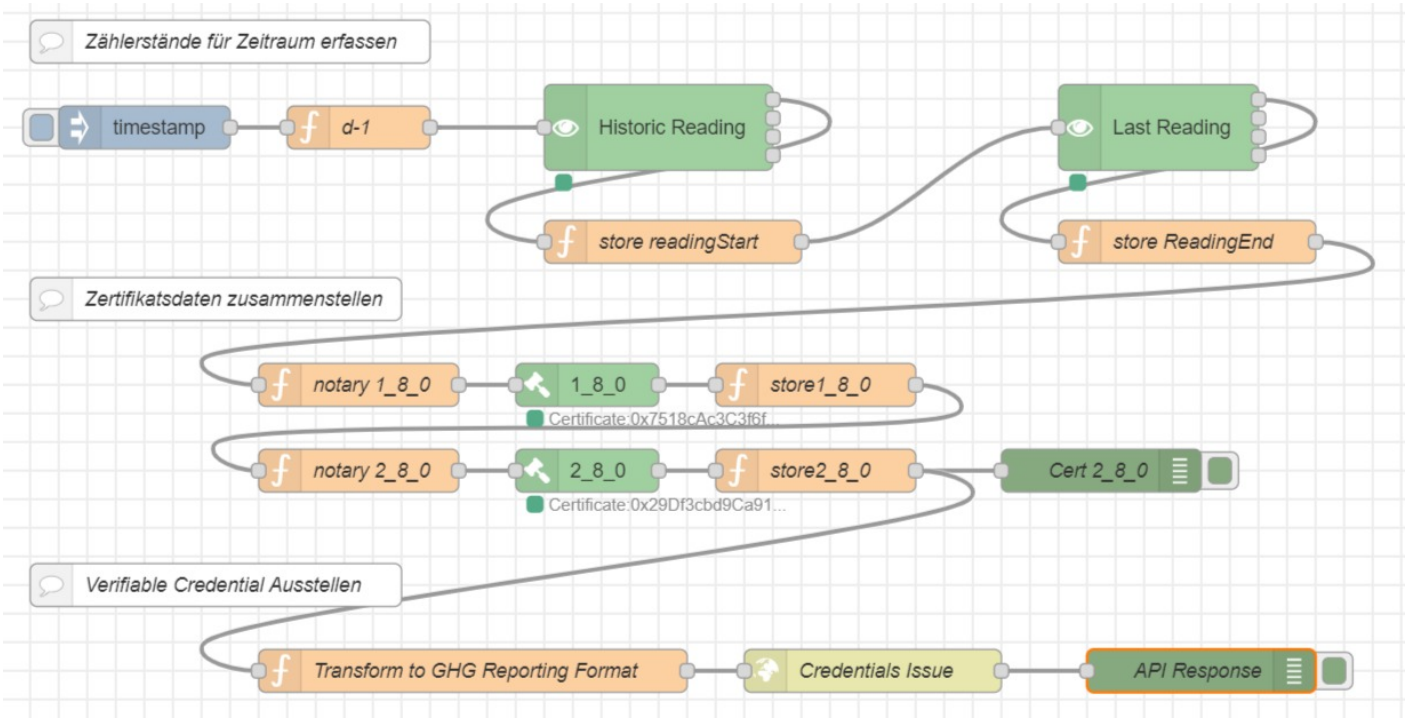
Stellen wir uns vor, ein Unternehmen möchte seinen CO_2-Fußabdruck reduzieren und seine Bemühungen zur Nachhaltigkeit kommunizieren. Es möchte jedoch keine sensiblen Daten wie Zählerstände oder Zählernummern preisgeben.

Mit Verifiable Credentials kann das Unternehmen stattdessen einen digitalen Nachweis über seinen Stromverbrauch und Stromerzeugung erbringen, der von einem unabhängigen Dritten ausgestellt wurde, der die Echtheit der Daten bestätigt. Der Nachweis kann Informationen enthalten, wie beispielsweise den Gesamt-CO2-Ausstoß des Stromverbrauchs bzw. der Stromerzeugung des Unternehmens, ohne jedoch sensible Daten preiszugeben, auf deren Basis der Wert im Nachhaltigkeitsbericht basiert.

Der digitale Nachweis wird in einem Nachhaltigkeitsbericht des Unternehmens verwendet, um die Bemühungen zur CO_2-Reduktion und Nachhaltigkeit zu belegen. Andere Unternehmen, Kunden oder Investoren können die Echtheit des Nachweises überprüfen, ohne direkt auf die persönlichen Daten des Unternehmens zugreifen zu müssen.

Verifiable Credentials bieten also ein höheres Maß an Datenschutz und Sicherheit, da Sie nicht mehr Ihre sensiblen Ursprungsdaten für jede Verifizierung preisgeben müssen. Sie können auch dazu beitragen, den Prozess der Überprüfung von Echtheit und Zielerreichung zu automatisieren, was Zeit und Kosten spart.

Das folgende Beispiel zeigt die Umsetzung im Rahmen von SusScope2 beim Energie Service Anbieter in der Rolle des Zertifikatsausstellers für seinen Klienten:



In diesem Fall wird automatisiert der Zählerstand von vor 24 Stunden eines Zweirichtungszählers ausgelesen und mit dem aktuellen Zählerstand verglichen. Auf Basis dieser Information wird zunächst für den Strombezug (1_8_0) ein Zertifikat erstellt und im Anschluss für die Stromeinspeisung (2_8_0). Mit diesem Datensatz wird im letzten Schritt das Verifiable Credential ausgestellt, welches dem Klienten übermittelt werden kann.

Beispiel Ergebnis

- Direktlink zu Verifier
- Verifieable Credential.pdf

Der zur Erstellung des Credentials genutzte Prozess (Flow) verwendet den Event-Notary Node. Die Auslesung der Stromzähler erfolgt in diesem Fall mit einem NR-Discovergy-Adapter. Es wurde bewusst kein Metered-Notary verwendet, da der Nachweis über einen genauen Stichtagszeitraum erfolgt (hier 1 Tag) zur Verwendung in einem Nachhaltigkeitsbericht und keine fortlaufende Nachweisführung für ein Monitoring.

Revision #4
Created 15 February 2023 23:19:06 by Thorsten Zoerner
Updated 16 February 2023 09:24:13 by Thorsten Zoerner