

Toolbasierte Wirtschaftlichkeitsanalyse von Biogasanlagen unter Berücksichtigung von internationalen Geschäftsmodellen

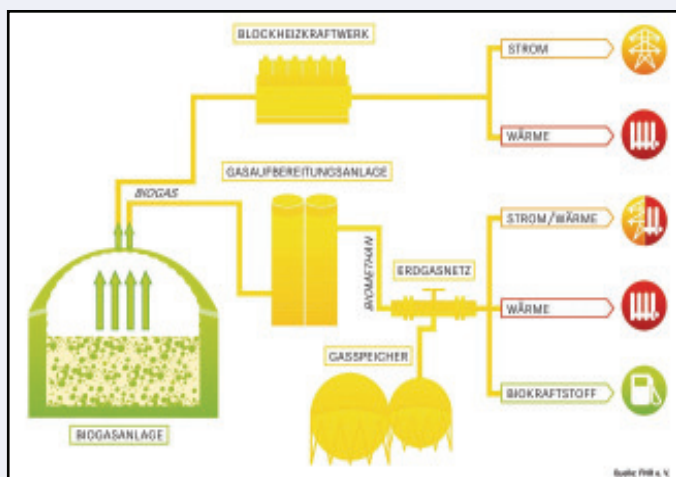


Abbildung 1: Nutzungsmöglichkeiten

Aufgrund der breiten Nutzungsmöglichkeiten (vgl. Abb.1) und der Energiespeicherfähigkeit nimmt Biogas unter den erneuerbaren Energieträgern eine immer wichtigere Rolle ein. Im Gegensatz zu anderen regenerativen Energieträgern unterliegt Biogas nur geringen jahreszeitlichen oder witterungsbedingten Schwankungen und ist wegen seiner Speicherfähigkeit zeitlich und örtlich flexibel einsetzbar. Bei einem weiteren Ausbau der Energiegewinnung aus Biomasse ist zu erwarten, dass der Bedarf an Biomasse das deutsche Angebot überschreitet, da die deutschen Potentiale durch Nutzungskonkurrenzen, aber auch mit Rücksicht auf Naturschutz und Biodiversität begrenzt sind. Daher wird Deutschland zukünftig zunehmend auf den Import von Bioenergieträgern oder auch Biomasse angewiesen sein.

Eine Machbarkeitsanalyse internationaler Geschäftsmodelle zeigt, dass der Import von Biomethan (zu Erdgasqualität aufbereitetes Biogas) über das europäische Erdgasnetz aufgrund der guten Transportinfrastruktur, den günstigen Transportkosten und den vorhandenen Rohstoffpotentialen das zurzeit erfolversprechendste internationale Geschäftsmodell im Bereich Biogas darstellt.

Um zu untersuchen, ob der Import von Biomethan nach Deutschland wirtschaftlich ist, wird ein Excel/VBA basiertes Szenarioanalyse-Tool genutzt, das Investitionen in verschiedene Biogasprojekte anhand von dynamischen Investitionsrechenverfahren bewertet (vgl. Abb.2).

Diese Szenarioanalysen verdeutlichen, dass im Ausland produziertes Biomethan einschließlich Transport nach Deutschland günstiger bereitgestellt werden kann als heimisches Biomethan: damit sind die grundsätzlichen Voraussetzungen für einen Import gegeben. Trotzdem können derartige Energieprojekte unter den heutigen rechtlichen Rahmenbedingungen nicht wirtschaftlich realisiert werden, da importiertes Biomethan aufgrund seiner Herkunft nicht in gleichem Maße subventioniert wird wie in heimischen Anlagen hergestelltes Biomethan. Vor dem Hintergrund der ambitionierten Ausbauziele (Einspeisung von 6 Milliarden Kubikmetern Biomethan bis 2020) ist es sinnvoll Bedingungen zu schaffen, die einen Import von Biomethan wirtschaftlich interessant machen. Dabei müssen volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen wie Importabhängigkeit, Handelsbilanz und Wertschöpfung/Arbeitsplätze in Deutschland mit betrachtet werden.

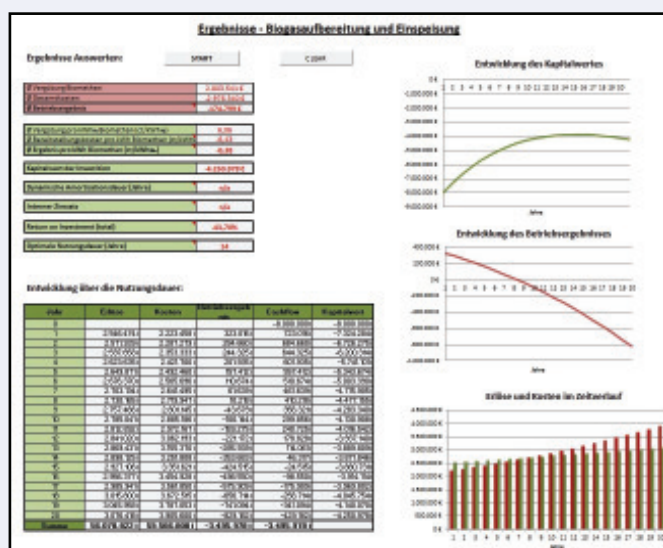


Abbildung 2: Ergebnisse Szenarioanalyse-Tool