

Merkblatt NAI / NAM

Das Programm P+D-Bauten möchte neben klassischen Energieprojekten auch anders gelagerte Projekte unterstützen. Je nach Projektart gelten deshalb unterschiedliche Unterstützungskriterien. Steht bei einem Projekt die Energieeffizienz und Energieeffektivität im Vordergrund, so ist es sinnvoll neben Effekten der Nachhaltigkeit, der Ökologie etc. die Mehrkosten als so genannte NAI oder NAM ausweisen.

Definition:

NAI (Nicht amortisierbare Investitionskosten) oder NAM (Nicht amortisierbare Mehrkosten) sind Mehrkosten gegenüber einem Projekt, welches dem heutigem Stand der Technik entspricht; bei Gebäuden ist dies der Minergiestandard, Techniken, welche bereits im Rahmen von Förderprogrammen unterstützt wurden, besitzen keinen P+D-Charakter mehr.

Die Berechnung der Kennwerte NAI / NAM im Baubereich ist in der Norm SIA 480 und in der zugehörigen Dokumentation 0199 geregelt:

SIA 480 Wirtschaftlichkeitsrechnung für Investitionen im Hochbau Dokumentation 0199 Leitfaden zur Anwendung der Norm SIA 480

- Ökonomischer Kennwert: Kapitalwert
Summe der Barwerte aller Einzahlungen minus Auszahlungen
Geldbetrag, der – im Referenzzeitpunkt zum Kalkulationszinssatz angelegt – gleich viel abwirft wie das Projekt
- Positiver Kapitalwert: Projekt ist wirtschaftlich.
- Negativer Kapitalwert = nicht amortisierbare Investitionskosten NAI

In Basel gelten bei der Förderung von Energiesparmassnahmen verschiedene gesetzliche Grundlagen. Einige erwähnen die NAI und werden hier zur Information und zur Anschauung verkürzt dargestellt:

Auszug aus dem AUE-Merkblatt zur Verordnung zum Energiegesetz Ausgabe 1999 Kurzfassung für Förderbeiträge im Kanton Basel-Stadt

10.1 Gesetzliche Grundlagen

Im neuen Energiegesetz (772.100) vom 9.9.1998 sowie in der entsprechenden Verordnung vom 11.5.1999 (772.110) sind die Grundlagen zur Förderung von Energiesparmassnahmen, zur Effizienzverbesserungen bei Haustechnikanlagen sowie zur Nutzung erneuerbarer Energien geregelt. Finanziert werden diese Beiträge aus der Förderabgabe, welche bei allen Stromkonsumenten im Kanton mit der Stromrechnung erhoben wird.

Für die Förderung von Energiesparmassnahmen und für Anlagen zur Effizienzsteigerungen ist laut Gesetz folgender Förderansatz vorgesehen:

Der Förderbeitrag entspricht dem Wert der eingesparten Energie innerhalb der Lebensdauer der Anlage (max. 20 Jahre) jedoch maximal bis zur Wirtschaftlichkeit der Massnahme.

10.3.1 Nicht erneuerbare Energieträger

Blockheizkraftwerke
BHKW
Wärme-Kraft-Koppelung
WKK

Von den Anlagen welche ausschliesslich nicht erneuerbare Energien nutzen sind lediglich Wärme-Kraft-Kopplungsanlagen (WKK, BHKW) beitragsberechtigt. Der in diesen Anlagen produzierte Strom darf in der Energiebilanz dreifach eingesetzt werden und führt so zu einer Energieeinsparung. Förderbeitrag = Wert der eingesparten Energie während der Lebensdauer (max. 20 Jahre), maximal bis zur Wirtschaftlichkeit der Anlage.

Beispiel:

Berechnung der nicht amortisierbaren Anlage-Mehrkosten:

	Anlage Stand der Technik	Anlage mit BHKW
Gesamt-Kosten	Fr. 422'600.-	Fr. 872'268.-
Total Mehrkosten:		Fr. 449'668.-
Vergleich der betriebsgebundenen Kosten:		
Instandhaltung	Fr. 580.-/a	Fr. 4'144.-/a
Service	Fr. 1'000.-/a	Fr. 19'164.-/a
Energiekosten	Fr. 37'976.-/a	- Fr. 4'544.-/a
Total Jahres-Minderkosten		- Fr. 20'792.-/a
Amortisierbare Anlagemehrkosten (mittl. Annuität 7,36%)		Fr. 282'500.-
nicht amortisierbare Anlagemehrkosten		Fr. 167'170.-

Beispiel Anlage (Quelle: Merkblatt AUE Basel-Stadt)

Berechnung der nicht amortisierbaren Anlagemehrkosten eines MFH:

	Gesetzeskonformes Gebäude	Minergie-P-Gebäude
Kosten BKP 0-5	Fr. 2'005'100.-	Fr. 2'229'500.-
Total Mehrkosten		Fr. 224'400.-
Vergleich der betriebsgebundenen Kosten		
Instandhaltung	Fr. 150.-	Fr. 300.-
Service	Fr. 300.-	Fr. 600.-
Energiekosten	Fr. 3'700.-	Fr. 1'400.-
Total der betriebsgebundenen Kosten	Fr. 4'150.-	Fr. 2'300.-
Total Jahres-Minderkosten		- Fr. 1'850.-
Amortisierbare Anlagemehrkosten (mittlere Annuität 8.3 %)		Fr. 22'289.-
Nicht amortisierbare Anlagemehrkosten		Fr. 202'111.-

Beispiel Gebäude (Quelle: FHNW, IEBau, Muttenz)

2000-Watt-Gesellschaft
Pilotregion Basel
c/o FHNW/HABG
Institut Energie am Bau
St. Jakobs-Strasse 84
4132 Muttenz

Telefon +41 61 467 45 45
Telefax +41 61 467 45 43
info@pd-bauten.bs.ch

www.pd-bauten.bs.ch