



Foto: Max Lautenschläger

Informativanfrage

Identity and Access Management-System

Informativanfrage

25FEA84886

Deutsche Bahn AG

Informativanfrage
25FEA84886

Stand 20.01.2026

Inhaltsverzeichnis

1	Hintergrund dieser Informativanfrage	3
2	Rahmenbedingungen	3
2.1	Grundsatz	3
2.2	Abgabekriterien	4
2.3	Urheberrechte und Datenschutzrechte	4
2.4	Vertraulichkeit der Unterlagen	4
3	Ablauf der Informativanfrage	5
3.1	Ansprechpartner	5
3.2	Fragen zur Informativanfrage	5
3.3	Fristen und erwartetes Ergebnis	5
3.4	Bereitschaft für Vorstellung der Lösungen	5
3.5	Rechtlicher Hinweis	6
4	Rahmenbedingungen der geplanten Lösung(en)	6
4.1	Erläuterung des Ist-Zustands	7
4.2	Erläuterungen zum Soll-Zustand	7
4.3	Allgemeine Projektanforderungen	8
4.4	Mengengerüste	8
4.5	Annahmen und Anforderungen an die Lösung und einzureichende Informationen	8
5	Glossar	8
6	Anlagen	9

1 Hintergrund dieser Informativanfrage

Durch die steigenden Anforderungen an Digitalisierung sowie Automatisierung bei der DB Energie GmbH, steigt auch die Bedrohungslage für Cyber-Angriffe auf die Energieanlagen. Demzufolge ist es erforderlich die Sicherheits- und Netzstruktur mit digitalen IT- sowie OT-Sicherheitsmaßnahmen zu erweitern. Eines dieser IT/OT-Sicherheitsmaßnahmen ist das Aufbauen einer zentralen Benutzerverwaltung für das Prozessnetzwerk der DB Energie.

Dieses neu zu implementierende System wird die Verwaltung und Kontrolle für Nutzerberechtigungen übernehmen sowie die Nutzerkennungen für die unterlagerten Verzeichnisdienste bereitstellen.

Die angestrebte Lösung soll den aktuellen Prozess vereinfachen und manuelle Tätigkeiten reduzieren.

Neben den Leistungsinhalten sollen im Rahmen dieser Informativanfrage auch technische und vertragliche Aspekte bei den sich daran beteiligenden interessierten Unternehmen (Marktteilnehmer) abgefragt werden.

Zur Ermittlung der marktüblichen Parameter bei der Beschaffung dieser Systeme möchte die DB Energie GmbH das Marktumfeld beleuchten und von den Marktteilnehmern in diesem Leistungsgebiet erfahren, wie sie diese Themenkomplexe einschätzen.

Die gewonnenen Erkenntnisse möchte die DB Energie GmbH bei der Ausgestaltung zukünftiger Vergabeverfahren und als Grundlage für die weiteren Planungsschritte nutzen.

2 Rahmenbedingungen

2.1 Grundsatz

Bitte beachten Sie, dass Ihre Informationen lediglich im Rahmen einer unverbindlichen Informativanfrage eingeholt werden sollen.

Die Marktteilnehmer, die sich durch diese Informativanfrage angesprochen fühlen, sind gehalten, keine rechtsverbindlichen Angebote auf die Anfrage abzugeben. So sind alle zur Verfügung gestellten Preise, Kosten o.ä. unverbindlich und dienen lediglich dazu, eine Marktübersicht zu erhalten.

Insbesondere stellt diese Informativanfrage kein Vergabeverfahren und auch keine Vorwegnahme eines Vergabeverfahrens dar. Ein Rechtsanspruch auf die Durchführung einer Vergabe, eine Vergabeentscheidung oder einen Vertragsschluss kann dabei weder von Seitens eines Marktteilnehmers noch seitens des anfragenden DB-Unternehmens abgeleitet werden. Aus dieser Informativanfrage können Sie keinerlei Ansprüche gegen uns geltend machen.

In einer künftigen Vergabe zur Beschaffung der in dieser Informativanfrage abgefragten Leistungsgegenstände erwachsen Ihnen aus der Teilnahme an dieser Informativanfrage keinerlei Vor- bzw. Nachteile.

2.2 Abgabekriterien

Sie werden gebeten, Informationen zu den nachstehend aufgeführten Fragen bereitzustellen. Es müssen nicht alle Fragen beantwortet werden.

Sollten Sie diese Informativanfrage über das Vergabeportal der DB AG erhalten haben, nutzen Sie bitte die dortige Nachrichtenfunktionen für Ihre Antwort an uns. Anfragen, die Sie direkt per E-Mail erhalten haben, beantworten Sie bitte ebenfalls per E-Mail.

Das bevorzugte Datenformat ist PDF. Technische Spezifikationen können in englischer Sprache eingereicht werden, sofern diese nicht in deutscher Sprache vorhanden sein sollten.

Die Übermittlung von Informationen durch Sie im Rahmen dieser Informativanfrage geschieht freiwillig und unverbindlich. Mit der Abgabe Ihrer Informationsunterlagen erklären Sie Ihr Einverständnis, dem anfragenden DB-Unternehmen Ihre Unterlagen kostenfrei zur Überprüfung und Ausarbeitung der hieraus erlangten Erkenntnisse zur Vorbereitung und Durchführung von Vergabeverfahren zu überlassen. Somit können diese Informationen in einem solchen Vergabeverfahren gegenüber interessierten Marktteilnehmern zugänglich gemacht werden, soweit dies erforderlich erscheint, um eventuelle Wettbewerbs-verzerrungen zu vermeiden.

2.3 Urheberrechte und Datenschutzrechte

Etwaige Urheberrechte und Datenschutzrechte sind von Ihnen zu beachten. Bitte reichen Sie daher keine urheberrechtlich geschützten Informationen/Darstellungen ein, für die Ihnen keine übertragbaren Nutzungsrechte vorliegen, damit das anfragende DB-Unternehmen diese – selbstverständlich ohne Nennung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen u.ä. – für zukünftige Vergabeverfahren verwenden kann.

2.4 Vertraulichkeit der Unterlagen

Sie sind als Marktteilnehmer verpflichtet, die Unterlagen zur Informativanfrage und alle Informationen, die Sie im Rahmen dieser erhalten, vertraulich zu behandeln und zu keinem anderen Zweck als zu dieser Informativanfrage zu verwenden.

Ausgenommen hiervon sind Informationen, die

- bereits vor Offenlegung rechtmäßig im Besitz des Teilnehmers waren;
- ohne Zutun des Teilnehmers veröffentlicht worden oder anderweitig ohne sein Verschulden allgemein bekannt geworden sind;
- dem Teilnehmer von Dritten rechtmäßig übermittelt wurden;
- aufgrund gesetzlicher Vorschriften oder auf Anordnung von Behörden oder Gerichten offen zu legen sind.

3 Ablauf der Informativanfrage

3.1 Ansprechpartner

Die Informativanfrage wird über die e-Vergabeplattform der Deutsche Bahn AG durchgeführt (<http://www.deutschebahn.com/bieterportal>). Sämtliche Kommunikation ist entweder über die Nachrichtenfunktionen der e-Vergabeplattform oder alternativ, per Mail an den im folgenden Ansprechpartner zu richten.

Deutsche Bahn AG
FE.EA 53
Nicolai Tandetzke
Wilhelm-Leuschner-Straße 78
60329 Frankfurt am Main

Tel.: 069-265-52514
E-Mail: Nicolai.Tandetzke@deutschebahn.com

Bei technischen oder methodischen Fragen zur e-Vergabeplattform wenden Sie sich bitte an die kostenlose Bieterhotline (0800/265 8638), die Mo – Fr in der Zeit von 8 bis 16 Uhr zur Verfügung steht.

3.2 Fragen zur Informativanfrage

Fragen zur Informativanfrage stellen Sie bitte direkt im Bieterportal (<http://www.deutschebahn.com/bieterportal>).

3.3 Fristen und erwartetes Ergebnis

Bitte laden Sie bis zum Donnerstag, den 19. Februar 2026 um 10:00 Uhr Ihre Unterlagen sowie ein unverbindliches Angebot auf der e-Vergabeplattform der Deutsche Bahn AG (<http://www.deutschebahn.com/bieterportal>) hoch. Füllen Sie bitte dazu die beigefügte Anlage 1 (Anforderungs- und Fragenkatalog) gemäß der Beschreibung im Tabellenblatt „Hinweise“ aus und fügen Sie die ggf. in der Anlage zusätzlich angeforderten Informationen bzw. Dokumente bei.

3.4 Bereitschaft für Vorstellung der Lösungen

Um uns ein umfassendes Bild der eingegangenen Informationen zu machen und den Funktionsumfang der jeweiligen Systeme besser beurteilen zu können, würden wir uns gerne ausgewählte Lösungen im praktischen Einsatz anschauen.

Im Rahmen einer Live-Demonstration möchten wir Sie bitten, uns den Ablauf der in Kapitel 5 beschriebenen Prozesse anhand Ihrer Lösung vorzustellen. Bitte gehen Sie dabei auf folgende Leitfragen ein:

- Wie unterstützt Ihre Lösung unsere Prozesse?
- Welche Standardfunktionen decken die genannten Prozessschritte ab?
- Haben Sie Optimierungsvorschläge basierend auf Ihrer Erfahrung mit ähnlichen Anwendungsfällen?

Nach der ersten Auswertung der eingegangenen Fragebögen werden wir uns mit den jeweiligen Unternehmen in Verbindung setzen, um Termine für die Produktdemonstrationen zu vereinbaren. In diesen Terminen sollen neben der Demonstration der Lösung auch offene Fragen zu den eingereichten Antworten im Fragenkatalog geklärt werden.

Gegebenenfalls würden wir uns auch über die Möglichkeit freuen, Produkttests in kleinerem Umfang durchzuführen, sofern dies erforderlich erscheint. Bitte beachten Sie, dass die Entscheidung über etwaige Produkttests derzeit noch aussteht – sie stellen lediglich eine mögliche Option zur vertieften Bewertung dar.

Bitte beachten Sie, dass im Rahmen dieser Informationsanfrage keine Vergütung für Ihre Aufwände erfolgt. Produkt-, Leistungs- und Preisinformationen sowie die Vorstellung Ihrer Lösung und mögliche Produkttests sind daher kostenfrei durchzuführen.

3.5 Rechtlicher Hinweis

Die Erhebung dieser Informationen geschieht freiwillig und unverbindlich, ein Rechtsanspruch kann dabei weder von Seiten der Anbieter noch seitens der DB-Konzerntochter vertreten durch die Deutsche Bahn AG abgeleitet werden. Es können auch Lösungen vorgeschlagen werden, die nicht alle aus Sicht der DB erforderlichen Anforderungen erfüllen.

Insbesondere stellt diese Markterkundung keine Vorwegnahme eines Vergabeverfahrens dar. Die Unternehmen, die sich durch diese Anfrage angesprochen fühlen, sind gehalten, keine rechtsverbindlichen Angebote auf die Anfrage abzugeben (die Vorlage von Preislisten beziehungsweise die Abgabe von Kostenvoranschlägen sind ausdrücklich unverbindlich und dienen lediglich der Verschaffung einer Marktübersicht).

Den entsprechenden rechtlichen Hinweis bezüglich Ihrer Schutzrechte entnehmen Sie bitte der Verzichtserklärung (Anlage 2). Diese Verzichtserklärung (Anlage 2) hat der Marktteilnehmer **unterschrieben** abzugeben.

4 Rahmenbedingungen der geplanten Lösung(en)

Die DB Energie GmbH ist eine 100-prozentige Tochtergesellschaft der Deutschen Bahn AG und die zentrale Energieversorgerin für den Bahnverkehr in Deutschland. Sie ist verantwortlich für die zuverlässige Bereitstellung von Energie, insbesondere Strom, Diesel und weitere energierelevante Dienstleistungen, die für den Betrieb des Schienenverkehrs notwendig sind. DB Energie GmbH betreibt dazu ein eigenes, bundesweites Bahnstromnetz, das speziell für die Eisenbahn entwickelt wurde, sowie zahlreiche Unterwerke und Übergabestellen zur Versorgung der elektrischen Züge. Neben dem 16,7-Hz-Geschäft (Versorgung der Züge) agiert die DB Energie GmbH zudem als stationäre Energieanbieterin und versorgt Bahnhöfe, Werkshallen und weitere Liegenschaften des DB-Konzerns mit Strom. Darüber hinaus engagiert sich das Unternehmen für die Optimierung der Energieeffizienz und fördert den Einsatz erneuerbarer Energien im Bahnbereich, um den nachhaltigen Verkehr der Zukunft zu ermöglichen. Die DB Energie GmbH trägt damit maßgeblich dazu bei, dass der Schienenverkehr in Deutschland sicher, umweltfreundlich und zukunftsfähig bleibt.

Durch die steigenden Anforderungen an Digitalisierung sowie Automatisierung bei der DB Energie GmbH, steigt auch die Bedrohungslage für die Energieanlagen. Demzufolge ist es erforderlich die Sicherheits- und Netzstruktur mit digitalen IT- sowie OT-Sicherheitsmaßnahmen zu erweitern. Eines dieser IT/OT-Sicherheitsmaßnahmen ist das Aufbauen einer zentralen Benutzerverwaltung für das Prozessnetzwerk der DB Energie.

Dieses neu zu implementierende System wird die Verwaltung und Kontrolle für Nutzerberechtigungen übernehmen sowie die Nutzerkennungen für die unterlagerten Verzeichnisdienste bereitstellen.

Die angestrebte Lösung soll den aktuellen Prozess vereinfachen und manuelle Tätigkeiten reduzieren. Darüber hinaus ist vorgesehen, die Passwort-Richtlinien des DB-Konzerns nach dem Stand der Technik konsequent durchzusetzen sowie den Vier-Augen-Prozess im Genehmigungsverfahren gemäß den Vorgaben des Informationssicherheits-managementsystems (ISMS) umzusetzen. Die Tool-Landschaft im OT-Bereich soll vereinheitlicht und vereinfacht werden. Außerdem ist eine kontinuierliche Steuerung, Dokumentation und Überwachung der Zugriffsberechtigungen der einzelnen Mitarbeitenden vorgesehen, einschließlich einer Auditfunktion für alle Anlagen im Prozessnetzwerk von DB Energie.

In diesem Kapitel werden die wichtigsten Aspekte der gesuchten Lösung beschrieben sowie die High-Level Systemkontexte der heutigen Lösung dargestellt.

Die folgenden Ausführungen beginnen mit der Beschreibung des Ist-Zustandes. Darauf folgen Erläuterungen zu dem zukünftig angestrebten Zustand. Es ist möglich und auch explizit gewollt, Prozesse an neue effiziente Lösungen anzupassen.

4.1 Erläuterung des Ist-Zustands

Zur deutschlandweiten Energieversorgung des Zugbetriebs betreibt die DB Energie etwa 650 Schaltanlagen. Diese Schaltanlagen sind mit einer Stationsleittechnik (SLT) ausgestattet und über ein Prozessnetzwerk an verschiedene Leitstellen angebunden. Die SLT besteht aus einem Prozessnetzwerk mit verschiedenen Komponenten (z.B. Feldleitgeräte, Switches, Firewalls). Für die Parametrierung, Wartung und Instandhaltung der Komponenten werden Benutzerkonten benötigt. Die Schaltanlagen verfügen über lokale Read Only Domain Controller (RODC), die in eine Active Directory Struktur eingebunden sind. Diese lokalen RODC werden wie auch die SLT von unterschiedlichen Systemintegratoren geliefert. Von jedem Systemintegrator gibt es zudem einen zentralen AD-Server bei der DB Energie. Je Systemintegrator wird ein getrennter Forest betrieben. Aktuell gibt es bei der DB Energie vier zentrale AD-Server, die Anzahl wird sich in den kommenden Jahren weiter erhöhen. Dies führt zu einem erhöhtem Verwaltungsaufwand für die Systemadministratoren der DB Energie, da bisher die Nutzeridentitäten in jedem AD-Server einzeln gepflegt werden müssen.

4.2 Erläuterungen zum Soll-Zustand

Ziel dieses Projekts ist die Beschaffung eines Systems, welches einen Genehmigungs-workflow (IAM-System) und eine Automation der Nutzer- und Rollenverwaltung in die unterlagerten zentralen AD-Servern übernimmt. Die Nutzer des Systems werden sowohl interne Mitarbeitende der DB Energie als auch externe Dienstleister sein.

Der prinzipielle Aufbau des Systems ist in Abbildung 1 schematisch dargestellt. Der Lieferumfang beschränkt sich auf das IAM-System und die Anbindung an die bestehenden ADs im Prozessnetzwerk. Zu beachten ist, dass der gesamte Workflow zur Benutzerverwaltung (IAM-System) im IT-Netz stattfinden soll, wohingegen die AD-Instanzen im weitgehend getrennten OT-Netzwerk (hier Prozessnetzwerk genannte) sind. Diese Netzwerktrennung ist für den sicheren Betrieb der Anlagen essenziell und ein Datenaustausch zwischen den beiden Netzwerken muss entsprechend sicher gestaltet sein.

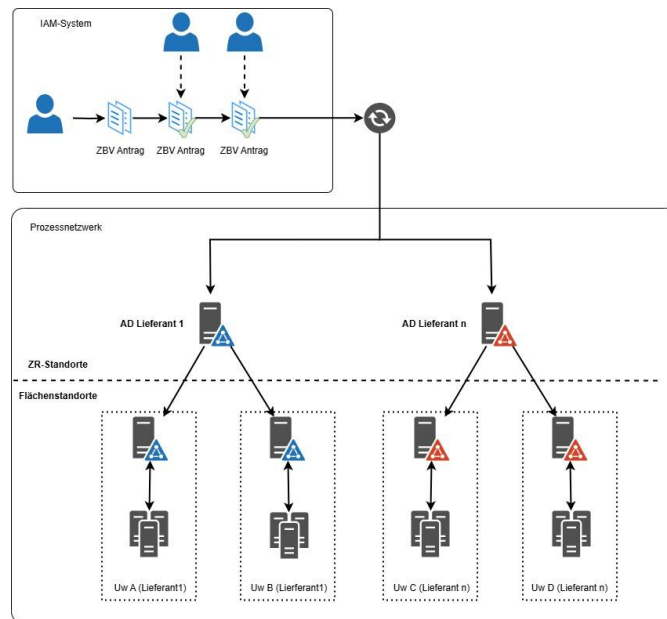


Abb. 1 Systemübersicht

4.3 Allgemeine Projektanforderungen

Die zu evaluierende Lösung soll in einem KRITIS relevanten Umfeld der DB Energie GmbH eingesetzt werden. Daher finden für diese Lösung alle relevanten Vorgaben und gesetzlichen Anforderungen für Betreiber Kritischer Infrastrukturen, insbesondere gemäß IT-Sicherheitsgesetz sowie branchenspezifische Sicherheitsstandards (B3S Energieversorgung), Anwendung.

4.4 Mengengerüste

Das Mengengerüst umfasst insgesamt 1.000 bis 1.600 Endanwender:innen, die auf die entsprechenden Systeme zugreifen. Zur Unterstützung der Benutzerverwaltung stehen derzeit vier zentrale Active Directory-Systeme zur Verfügung, wobei die Erweiterung um weitere AD-Systeme bereits in Planung ist. Ergänzend sind zwei LDAP-Server im Einsatz, die für die zentrale Verwaltung von Verzeichnisdiensten genutzt werden.

4.5 Annahmen und Anforderungen an die Lösung und einzureichende Informationen

Bitte reichen Sie Ihre Antworten und Informationen gemäß in der Anlage 1 (Anforderungs- und Fragenkatalog) aufgeführten Aspekte ein. Bitte beachten Sie dabei die im Tabellenblatt „Erläuterungen“ aufgeführten Hinweise zur Abgabe der Dokumente. Bitte stellen Sie dabei sicher, dass die Antworten und Informationen anhand des Dateinamens möglichst eindeutig zugeordnet werden können.

5 Glossar

Active Directory Struktur	Die „Active Directory Struktur“ beschreibt den hierarchischen Aufbau und die verschiedenen logischen Komponenten des Microsoft Verzeichnisdienstes „Active Directory“ (AD).
AD-Server	Server, der den Active Directory-Dienst bereitstellt und die zentrale Anmeldung und Authentifizierung von Benutzern und Computern sowie die Verwaltung von Zugriffsrechten und Gruppenrichtlinien ermöglicht.

IAM-System	Identity and Access Management System. => Eine zentrale IT-Lösung zur Verwaltung von Identitäten und Zugriffsrechten
LDAP-Server	Server, die das „Lightweight Directory Access Protocol“ (LDAP) implementieren.
RODC	Read Only Domain Controller
SLT	Stationsleittechnik
ZBV	zentrale OT-Benutzerverwaltung

6 Anlagen

Anlage 1 Anforderungs- und Fragenkatalog

Anlage 2 Antwortdokument

Anlage 3 Verzichtserklärung

Anlage 4 Lieferantenselbstauskunft

Anlage 5 Einverständniserklärung_Pilot-PoC