

Verwaltungsvorschrift des Kultusministeriums  
zur Umsetzung der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024

Vom 16. November 2020 - Az.: 53-0278.4-07/5/17

## **1 Zuwendungsziel, Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Der Bund gewährt den Ländern auf Grundlage von Artikel 104c des Grundgesetzes aus dem Sondervermögen „Digitale Infrastruktur“ Finanzhilfen in Höhe von 5 Milliarden Euro für gesamtstaatlich bedeutsame Investitionen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der kommunalen Bildungsinfrastruktur, hieraus entfallen 650 640 000 Euro auf Baden-Württemberg.

Der Bund unterstützt mit den Finanzhilfen Länder und Gemeinden (Gemeindeverbände) bei ihren Investitionen in die Ausstattung mit IT-Systemen und die Vernetzung von Schulen.

- 1.2 Das Land regelt mit dieser Verwaltungsvorschrift die Voraussetzungen für die Förderung in Baden-Württemberg.

Grundlagen für die Zuwendungen sind

- a) das Digitalinfrastrukturfondsgesetz vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I 2018 S. 2525),
- b) die Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 vom 16. Mai 2019,
- c) § 14 Abs. 2 der Zusatz-Verwaltungsvereinbarung „Administration“ vom 03. November 2020,
- d) diese Verwaltungsvorschrift mit der Anlage 1,
- e) die §§ 23 und 44 der Landeshaushaltsordnung (LHO) sowie die Verwaltungsvorschriften hierzu,
- f) das Landesverwaltungsverfahrensgesetz (vgl. Anlage 5 zu VV Nummer 15.5 zu § 44 LHO).

- 1.3 Die Zuwendungen werden ohne Rechtspflicht im Rahmen der Haushaltsermächtigung nach pflichtgemäßem Ermessen bewilligt.

## **2 Zweck der Zuwendungen**

Das Land gewährt Zuwendungen für Investitionen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit der kommunalen Bildungsinfrastruktur nach Maßgabe der Nummer 4.

## **3 Zuwendungsempfänger**

Zuwendungen nach Nummer 2 können Träger öffentlicher Schulen nach § 2 Absatz 1 des Schulgesetzes für Baden-Württemberg (SchG) und Träger von Ersatzschulen nach § 3 des Privatschulgesetzes (PSchG) erhalten, denen Zuschüsse nach §§ 17 Absatz 1 und Absatz 4 Satz 1 PSchG gewährt werden, sowie Schulen für Berufe des Gesundheitswesens gemäß § 2 Nummer 1a Buchstabe e bis g des Krankenhausfinanzierungsgesetzes. Träger von Pflegeschulen nach § 9 Pflegeberufegesetz können ab dem 1. Januar 2020 Zuwendungen nach Nummer 2 erhalten.

Schulträger können gemeinsame Anträge stellen. Die beteiligten Schulträger bestimmen in diesem Fall einen Zuwendungsempfänger.

## **4 Zuwendungsfähige Maßnahmen**

- 4.1 Zuwendungsfähig sind Maßnahmen an Schulen unter Beachtung von Nummer 4.3 und 6.5 in den Bereichen

a) Aufbau oder Verbesserung der digitalen Vernetzung in Schulgebäuden und auf Schulgeländen;

b) lokale schulische Server,

aa) die genutzt werden, um unzureichende Bandbreite, Datendurchsatz oder Latenz des Internetanschlusses des Schulstandorts auszugleichen, zum Beispiel Pufferserver für Bildungsmedien, sofern innerhalb von mindestens 12 Monaten nach Abschluss der sonstigen Maßnahmen ein Glasfaseranschluss von keinem Anbieter garantiert werden kann, oder

- bb) die erforderlich sind,
  - um rechtlichen Anforderungen zu genügen oder
  - um spezifische schulische Anwendungen zu ermöglichen;
- c) schulisches WLAN;
- d) Anzeige- und Interaktionsgeräte, insbesondere Displays und interaktive Tafeln, einschließlich Steuerungsgeräte;
- e) digitale Arbeitsgeräte, insbesondere für die technisch-naturwissenschaftliche Bildung oder die berufsbezogene Ausbildung;
- f) schulgebundene mobile Endgeräte (Laptops, Notebooks und Tablets mit Ausnahme von Smartphones), wenn
  - aa) die Schule über die Infrastruktur, die nach Nummer 4.1 Buchstabe a, b und c förderfähig ist, verfügt oder diese durch den Schulträger beantragt ist und
  - bb) spezifische fachliche oder pädagogische Anforderungen solche Geräte erfordern und dies im technisch-pädagogischen Einsatzkonzept der Schule dargestellt ist und
  - cc) bei Anträgen für allgemein bildende Schulen die Gesamtkosten für mobile Endgeräte für allgemeinbildende Schulen am Ende der Laufzeit des DigitalPakts Schule entweder
    - 20 vom Hundert des Gesamtinvestitionsvolumens für alle allgemeinbildenden Schulen pro Schulträger oder
    - 25 000 Euro je einzelne Schule
 oder beides nicht überschreiten.

Sofern die Infrastruktur gemäß Satz 1 Buchstabe a, b und c an einer Schule zum Zeitpunkt der Beantragung mobiler Endgeräte gemäß Satz 1 Buchstabe f

noch nicht vorhanden ist, sind die Mittel für mobile Endgeräte für diese Schule bis zur Herstellung dieser Infrastruktur zu sperren.

- 4.2 Zuwendungsfähig sind regionale Maßnahmen unter Beachtung von Nummer 4.3 und 6.5, soweit sie von den Schulen unmittelbar nutzbar sind, in den Bereichen:
- a) Systeme, Werkzeuge und Dienste, die Leistungsverbesserungen bewirken, die Service-Qualität steigern oder die Interoperabilität bestehender oder neu zu entwickelnder digitaler Infrastrukturen herstellen oder sichern;
  - b) Aufbau und Inbetriebnahme von Strukturen für die professionelle Administration und Wartung digitaler Infrastrukturen im Zuständigkeitsbereich von Schulträgern.
- 4.3 Investive Begleitmaßnahmen können gefördert werden, wenn ein unmittelbarer und notwendiger Zusammenhang mit einer Maßnahme nach Nummer 4.1 und 4.2 besteht. Dazu zählen neben Planung, Beschaffung, Entwicklung, Aufbau und Inbetriebnahme bestehend aus Integration, Umsetzung und Installation auch der Erwerb von Lizenzen für zum Betrieb, zur Nutzung und zur Wartung der Geräte und Netze erforderliche Software sowie projektvorbereitende und -begleitende Beratungsleistungen externer Dienstleister, die einer möglichst wirtschaftlichen Umsetzung und Nutzung dienen. Laufende Kosten der Verwaltung (Personalkosten, Sachkosten) sowie Kosten für Betrieb, Wartung und IT-Support der geförderten Infrastrukturen sind nicht förderfähig.
- 4.4 Zu beschaffende digitale Infrastrukturen sind möglichst technologieoffen, erweiterungs- und anschlussfähig an regionale, landesweite oder länderübergreifende Systeme. Soweit die digitalen Infrastrukturen erst entwickelt werden, sind sie technologieoffen, erweiterungsfähig und auf Interoperabilität hin zu gestalten.

## **5 Zuwendungsvoraussetzungen**

- 5.1 Zuwendungen an Schulträger nach Maßgabe der Nummer 3 werden nur gewährt, wenn ein Medienentwicklungsplan für die jeweilige Schule vorliegt. Ein-

zelheiten zum Medienentwicklungsplan werden vom Kultusministerium im Be-  
nehmen mit dem Sozialministerium und dem Landwirtschaftsministerium gere-  
gelt.

- 5.2 Zuwendungen für Maßnahmen an Schulen beziehungsweise in Bildungsgänge, deren Schulträger für das jeweils laufende Schuljahr einen Hinweis nach § 30 b Absatz 2 Satz 1 SchG oder § 3 Absatz 1 Satz 1 der Verordnung über die regionale Schulentwicklung an SBBZ (RSE-SBBZ-VO) oder § 3 Absatz 1 Satz 1 der Verordnung zur regionalen Schulentwicklung an beruflichen Schulen (RSEbSVO) erhalten haben, werden nur nach Einzelfallprüfung durch das Kultusministerium gewährt, sofern es sich nicht um Schulen beziehungsweise Bildungsgänge entsprechend § 30 b Absatz 2 Satz 4 SchG oder § 3 Absatz 2 Satz 2 RSE-SBBZ-VO oder § 3 Absatz 1 Satz 3 RSEbSVO handelt.
- 5.3 Zuwendungen werden nur gewährt für Maßnahmen, die noch nicht begonnen wurden. Eine Maßnahme beginnt mit dem Abschluss eines der Umsetzung dienenden rechtsverbindlichen Leistungs- und Lieferungsvertrages.

Der vorzeitige Maßnahmenbeginn wird abweichend von Nummer 1.2 der Allgemeine Verwaltungsvorschriften (VV) des Ministeriums für Finanzen zur Landeshaushaltsordnung für Baden-Württemberg (VV-LHO) zu § 44 LHO ab dem Inkrafttreten der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 (17. Mai 2019) zugelassen. Dies gilt auch für Maßnahmen an den in Nummer 5.2 genannten Schulen beziehungsweise Bildungsgängen. Der Beginn erfolgt auf eigenes Risiko und begründet keinen Rechtsanspruch auf die Zuwendung.

Vor dem Inkrafttreten der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 (17. Mai 2019) begonnene, aber noch nicht durch Abnahme aller Leistungen abgeschlossene Maßnahmen können gefördert werden, wenn im Antrag erklärt wird, dass es sich um selbstständige, noch nicht begonnene Abschnitte einer laufenden Maßnahme handelt.

Alle Maßnahmen müssen bis zum 31. Dezember 2024 beendet sein.

## **6 Art und Umfang, Höhe der Zuwendungen**

- 6.1 Die Zuwendung wird im Rahmen der Projektförderung als Festbetragsfinanzierung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gewährt.

- 6.2 Aus dem DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 entfallen auf Baden-Württemberg Finanzhilfen in Höhe von 650 640 000 Euro. Für Maßnahmen nach Nummer 4.1, 4.2 und 4.3 stehen für Schulträger nach Maßgabe der Nummer 3 Mittel in Höhe von 585 576 000 Euro zur Verfügung, die im Verhältnis der Schülerzahlen auf die in Nummer 3 genannten Schulen in öffentlicher und freier Trägerschaft in Baden-Württemberg verteilt werden.
- 6.3 Die Schulträger öffentlicher Schulen beteiligen sich mit mindestens 20 vom Hundert und Schulträger freier Schulen mit mindestens 5,4 vom Hundert an den anerkannten förderfähigen Kosten für Maßnahmen nach Nummer 4.1, 4.2 und 4.3.
- 6.4 Maßgeblich für die Ermittlung des Budgets ist die Schülerzahl des Schuljahres 2018/2019 zum Stichtag der amtlichen Schulstatistik. Abweichend hiervon ist maßgeblicher Stichtag für die Pflegeschulen nach § 9 Pflegeberufegesetz der Stichtag der amtlichen Schulstatistik des Schuljahres 2020/2021.

Die Höhe der möglichen Zuwendung (Budget) je Schulträger ergibt sich aus dem Anteil der Schülerzahlen der allgemeinbildenden und beruflichen Schulen im Verhältnis zu den jeweiligen Landeszahlen gemäß der amtlichen Schulstatistik des Statistischen Landesamts Baden-Württemberg. Schülerinnen und Schüler der Primarstufe (Klasse 1 bis 4) werden mit dem Faktor 0,7 gewichtet, ansonsten wird der Faktor 1,0 zugrunde gelegt. Die Höhe des Budgets wird den Schulträgern durch das Kultusministerium mitgeteilt. Anträge dürfen maximal bis zur Höhe des jeweiligen Budgets gestellt werden.

Fördermittel für Maßnahmen nach Nummer 4.1, 4.2 und 4.3, die zum 30. April 2022 noch nicht bei der L-Bank beantragt wurden, werden nach einem noch vom Kultusministerium im Benehmen mit dem Sozialministerium und dem Landwirtschaftsministerium festzulegenden Verfahren auf die Schulträger verteilt.

- 6.5 Doppelförderungen sind unzulässig. In den Anträgen ist anzugeben, ob und wofür einander ergänzende Fördermaßnahmen des Bundes oder des Landes beantragt, bewilligt oder gewährt wurden, insbesondere für Fördermaßnahmen nach dem Kommunalinvestitionsförderungsgesetz und nach der Bundesförderung zur Unterstützung des Breitbandausbaus in der Bundesrepublik Deutschland. Ferner sind sonstige für denselben Zweck gewährten Leistungen oder Teilleistungen aufgrund gesetzlicher oder vertraglicher Bestimmungen

insbesondere Leistungen aufgrund des Privatschulgesetzes, des Ausgleichsfonds nach dem Pflegeberufegesetz oder dem Ausbildungsfonds nach dem Krankenhausfinanzierungsgesetz anzugeben.

Eine Förderung nach §§ 10 ff des Landeskrankenhausgesetzes sowie eine Förderung aus Mitteln des Ausgleichsstocks oder nach § 17 a des Finanzausgleichsgesetzes (FAG) gilt nicht als Doppelförderung. § 17 a Absatz 2 Satz 3 FAG bleibt davon unberührt.

Der Eigenanteil der Schulträger darf nicht durch EU-Mittel ersetzt werden. Die Zuwendungen dürfen nicht zur Kofinanzierung von durch EU-Mittel geförderten Programmen genutzt werden.

## **7 Verfahren**

- 7.1 Das Kultusministerium ist benannte Stelle nach § 7 Absatz 1 der Bund-Länder-Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024.

Bewilligungsstelle ist die Landeskreditbank Baden-Württemberg - Förderbank (L-Bank).

Zuwendungsanträge sind von den Schulträgern bei der L-Bank einzureichen.

- 7.2 Zuwendungsanträge müssen folgende Angaben enthalten (umfasst ein Antrag mehrere Schulen eines Schulträgers, sind die Angaben nach Buchstabe a kumuliert für alle in den Antrag einbezogenen Schulen sowie die Angaben nach den Buchstaben b bis e für jede in den Antrag einbezogene Schule erforderlich):

- a) Investitionsplanung (Kosten- und Zeitplanung inklusive Beginn der Investitionsmaßnahme);
- b) im Fall von Nummer 5.3 Absatz 2 eine Erklärung, dass es sich um einen selbstständigen, noch nicht begonnenen Abschnitt einer laufenden Maßnahme handelt;
- c) Bestätigung über ein auf die Ziele der Investitionsmaßnahme abgestimmtes Konzept des Antragstellers über die Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support nach Anlage 1;

- d) Erklärung zu Mitteln aus anderen Fördermaßnahmen (Nummer 6.5);
- e) Medienentwicklungsplan, der
  - aa) eine Bestandsaufnahme bestehender und benötigter Ausstattung mit Bezug zum beantragten Fördergegenstand und Bestandsaufnahme der aktuellen Internetanbindung;
  - bb) ein technisch-pädagogisches Einsatzkonzept mit Berücksichtigung medienpädagogischer, didaktischer und technischer Aspekte;
  - cc) eine bedarfsgerechte Fortbildungsplanung für die Lehrkräfteenthält.

Für Anträge, die ab dem Zeitpunkt der Schulschließungen infolge der Covid-19-Pandemie bis zum 31.12.2021 gestellt werden, kann der Medienentwicklungsplan der L-Bank bis spätestens zum Zeitpunkt der Schlussabrechnung der jeweiligen Maßnahme vorlegt werden.

- 7.3 Das Kultusministerium ermächtigt die L-Bank zur Erteilung von Zuwendungsbescheiden.

Die L-Bank bewilligt die Zuwendungen unter Berücksichtigung von Nummer 6.1. bis 6.5 durch entsprechende Zuwendungsbescheide.

- 7.4 Die L-Bank zahlt die Zuwendungen aus. Das Kultusministerium weist die erforderlichen Mittel der L-Bank zu. Nähere Einzelheiten ergeben sich aus einer zwischen dem Kultusministerium und der L-Bank geschlossenen Rahmenvereinbarung.

- 7.5 In Ergänzung beziehungsweise Abweichung zu § 44 LHO und den Regelungen des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes sowie den Verwaltungsvorschriften hierzu einschließlich der Nebenbestimmungen ist im Zuwendungsbescheid insbesondere anzugeben, dass

- a) der Beginn der Maßnahmen vom Antragsteller der L-Bank anzuzeigen ist;



- b) der Zuwendungsbescheid für die Maßnahmen, die ein Jahr nach Erteilung des Bescheids noch nicht begonnen worden sind, aufgehoben werden kann;
- c) von der bewilligten Zuwendung im Rahmen des Verfahrens und nach Maßgabe des Staatshaushaltsplans in der Regel 60 vom Hundert der Zuwendung ausbezahlt werden und der Restbetrag, wenn die Prüfung des Verwendungsnachweises durch die L-Bank abgeschlossen wurde;
- d) eine nachträgliche Erhöhung der Kosten gegenüber dem festgestellten zuwendungsfähigen Aufwand nicht gefördert werden kann;
- e) im Falle der Aufgabe der Nutzung für schulische Zwecke von nach dieser Verwaltungsvorschrift geförderten Investitionen ein Rückforderungsanspruch besteht, der sich während der Nutzung für schulische Zwecke für jedes nach Vorlage des Verwendungsnachweises bei der Bewilligungsbehörde folgende Jahr um 20 vom Hundert mindert;
- f) im Falle fehlender Mitwirkung durch die Schulträger diesen gegenüber ein Rückforderungsanspruch besteht.

- 7.6 Der Zuwendungsempfänger weist auf die Förderung aus dem DigitalPakt Schule in geeigneter Form hin. Er kann von Bund und Land in die öffentlichkeitswirksame Kommunikation der Förderung und in öffentlichkeitswirksame Termine bedeutender Investitionsmaßnahmen eingebunden werden.
- 7.7 Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, die Evaluation des DigitalPakts Schule zu unterstützen.
- 7.8 Auf die Zuwendung im Rahmen der Baden-Württemberg vom Bund zur Umsetzung des DigitalPakts Schule gewährten Mittel kann nach Eintreten der Bestandskraft des Zuwendungsbescheides eine Abschlagszahlung in Höhe von maximal 60 vom Hundert der bewilligten Zuwendung angefordert werden, sofern entsprechende zuwendungsfähige Ausgaben nachgewiesen werden und der Betrag 10 000 Euro übersteigt. Zuwendungen von nicht mehr als 25 000 Euro werden erst nach Vorlage des Verwendungsnachweises durch die L-Bank ausbezahlt.

## **8 Verwendungsnachweis**

Abweichend von den Verwaltungsvorschriften zu § 44 LHO ist ein vereinfachter Verwendungsnachweis zulässig:

Der Zuwendungsempfänger hat nach Abschluss der Maßnahmen innerhalb von drei Monaten der L-Bank den vereinfachten Verwendungsnachweis und - sofern noch nicht erfolgt - den Medienentwicklungsplan je geförderter Schule vorzulegen.

Er hat dabei zu bestätigen, dass die Zuwendungen zweckentsprechend verwendet wurden und das Vorhaben den der Bewilligung zugrunde gelegten Unterlagen, Bedingungen und Auflagen entsprechend ausgeführt wurde. Gegebenenfalls sind Abweichungen mitzuteilen.

Dem Verwendungsnachweis ist ein Sachbericht anzuschließen; die Höhe der tatsächlich entstandenen förderfähigen Kosten ist der L-Bank mitzuteilen.

## **9 Berichtspflichten, Nachweise**

- 9.1 Das Land ist gemäß § 11 Absatz 4 der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule verpflichtet, den Bund quartalsweise über die erforderliche Mittelplanung für Investitionen bis zum Jahresende zu unterrichten und jeweils zum Ende des ersten Quartals eines Kalenderjahres auch eine Schätzung des Mittelbedarfs für das Folgejahr zu übermitteln.

Zur Erfüllung dieser Berichtspflichten übersendet die L-Bank rechtzeitig die vom Bund geforderten Angaben an das Kultusministerium.

- 9.2 Das Land ist gemäß § 18 Absatz 1 der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule verpflichtet, der gemeinsamen Steuerungsgruppe von Bund und Ländern halbjährlich jeweils zum 15. Februar und zum 15. August, erstmals zum 15. Februar 2020, mit Stand zum 31. Dezember und zum 30. Juni zu berichten.

Zur Erfüllung dieser Pflicht übersendet die L-Bank die vom Bund geforderten Angaben an das Kultusministerium jeweils zum 20. Januar und zum 20. Juli, erstmals zum 20. Januar 2020.

9.3 Das Land ist nach § 12 Absatz 2 der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 verpflichtet, dem Bund halbjährlich jeweils zum 15. Februar und zum 15. August eines Jahres, erstmals zum 15. Februar 2020, je eine Übersicht über die seit der vergangenen Übersicht geprüften Nachweise über abgeschlossene Maßnahmen zu übersenden, aus denen sich die zweckentsprechende Verwendung der Bundesmittel ergibt.

Zur Erfüllung dieser Pflicht übersendet die L-Bank die vom Bund geforderten Angaben an das Kultusministerium jeweils zum 20. Januar und 20. Juli, erstmals zum 20. Januar 2020.

## **10 Prüfungsrechte**

Der Bund überprüft die Einhaltung der Bestimmungen der Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule 2019 bis 2024 und kontrolliert gemäß Artikel 104c Satz 2 und 3 des Grundgesetzes die zweckentsprechende Mittelverwendung. Die Prüfungsrechte des Rechnungshofs des Bundes und des Rechnungshofs des Landes bleiben unberührt.

## **11 Inkrafttreten**

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Amtsblatt des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg in Kraft und zum 31. Dezember 2025 außer Kraft.

Anlage 1: Muster-Bestätigung des Antragstellers über die Sicherstellung von Wartung, Betrieb, IT-Support.

**Bestätigung des Antragstellers über die Sicherstellung von Wartung, Betrieb, IT-Support**

**Level 1: Lösung von Standardproblemen, Problemannahme und qualifizierte Fehlermeldung**

Level 1 wird vor Ort sichergestellt durch:

- Service wird erbracht durch das Medienzentrum mit Mitteln des Schulträgers
- Service wird erbracht durch den Schulträger (zum Beispiel EDV-Abteilung)
- externe Dritte ( öffentliche Unternehmen,  private Unternehmen)
  - Rahmenvertrag aus Mitteln des Schulträgers
  - Einzelauftrag aus Mitteln des Schulträgers
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**Level 2: Lösung von nicht auf Level 1 gelösten Problemen, zum Beispiel Systemwartung und -pflege, Administration, Fehlerbehebung,**

Level 2 wird vor Ort sichergestellt durch:

- Service wird erbracht durch das Medienzentrum mit Mitteln des Schulträgers
- Service wird erbracht durch den Schulträger (zum Beispiel EDV-Abteilung)
- externe Dritte ( öffentliche Unternehmen,  private Unternehmen)
  - Rahmenvertrag aus Mitteln des Schulträgers
  - Einzelauftrag aus Mitteln des Schulträgers
- Sonstige: \_\_\_\_\_

**Level 3 Lösung spezieller Probleme, die zum Beispiel Eingriff in die Programme, Betriebssysteme, Komponentensteuerungen oder Datenbanken erfordern.**

Level 3 wird vor Ort sichergestellt durch:

- Service wird erbracht durch das Medienzentrum mit Mitteln des Schulträgers
- Service wird erbracht durch den Schulträger (zum Beispiel EDV-Abteilung)
- externe Dritte ( öffentliche Unternehmen,  private Unternehmen)
  - Rahmenvertrag aus Mitteln des Schulträgers
  - Einzelauftrag aus Mitteln des Schulträgers
- Sonstige: \_\_\_\_\_